Ernteerträge und Pachthäufigkeit

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines Doktors

der

Hohen Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

Vorgelegt von

Alfred Anders

aus Lindenheim (Kreis Czarnikau)

1926

Referent: Professor Dr. H. Wolff.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Lebenslauf.

Geb. am 9. November 1898, zu Lindenheim, Kr. Czarnikau, Prov. Posen, besuchte ich zunächst vom 6. Lebensjahre ab die paritätische Volksschule zu Lindenheim, welche mein Vater, der Lehrer Eduard Anders, leitete. 1908 trat ich in die Sexta der Höheren Knabenschule in Czarnikau ein, 1913 in die Untersekunda des Königl. Gymnasiums in Rogasen. Am 23. Febr. 1917 bestand ich die Reifeprüfung. Nachdem ich im Sommersemester 1917 Rechts- und Staatswissenschaft an der Universität Berlin studiert hatte, wurde ich am 22. September 1917 zum Heeresdienst eingezogen. Am 12. Oktober 1918 geriet ich, nachdem ich vorher noch auf den Kriegsschauplätzen in Mazedonien und in Lothringen geweilt habe, in französische Gefangenschaft, aus der ich am 1. März 1920 entlassen wurde. Im Sommersemester 1920 nahm ich meine Studien in Berlin wieder auf. Da inzwischen mein Vater als vertriebener Ostmärker eine Stelle an der Lutherschule in Halle erhalten hatte, siedelte auch ich vom Wintersemester 1920/21 an nach Halle über. Hier widmete ich mich in der Hauptsache dem volkswirtschaftlichen Studium. Am 29. Juli 1925 bestand ich die mündliche Reifeprüfung als Doktor der Staatswissenschaften.

Während meines Studiums hörte ich die Vorlesungen der Herren Professoren Herkner, Jastrow, Bornhak, Kipp, Seckel, Tröltsch, von Gierke in Berlin; in Halle hörte ich bei den Herren Geh.-Rat Prof. Dr. Waentig, Aubin, Wolff, Brodnitz, Jahn, von Gierke, Fleischmann, Bilfinger, Grünfeld, Hoffmann, Geh.-Rat Prof. Dr. Finger.

Die Anregungen zu dieser Arbeit erhielt ich von meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Wolff. Sie will ein Beitrag zu der für unsere Volkswirtschaft so wichtigen Frage liefern: Eigenwirtschaft oder Pachtwirtschaft? Es ist mir ein Bedürfnis, an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Wolff meinen verbindlichsten Dank für die Förderung bei der Anfertigung dieser Arbeit auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Aereboe, Fr., Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. — Berlin 1920. 5. Aufl.

Aereboe, Fr., Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken. — Berlin 1921. 2. Aufl.

Backhaus, A., Agrarstatistische Untersuchung über den preußischen Osten im Vergleich zum Westen. Königsberg 1898.

Berger, Die Verpachtung der preußischen Staatsdomänen. — Finanzarchiv 1892/93.

Bielefeldt, Das Eindringen des Kapitalismus in die deutsche Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete. — Berlin 1911. Letzter Bd.

Berghoff-Ising, Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Pachtwesens in Preußen. — Leipzig 1887.

Brinckmann, Th., Die Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebes. — Grundriß der Sozialökonomik. 7. Abteilg. 1922.

Blomeyer, A., Pachtrecht und Pachtverträge. — Berlin 1873.

Buchenberger, A., Agrarwesen und Agrarpolitik. — Bd. I u. II. Leipzig 1892/93.

Buchenberger, A., Grundzüge der deutschen Agrarpolitik unter besonderer Würdigung der großen und kleinen Mittel. — Berlin 1897.

Drechsler, Der landwirtschaftliche Pachtvertrag. — Bd. I u. II. Halle 1871.

Frost, Intensiver und extensiver Betrieb in der deutschen Landwirtschaft. — Neudamm 1903.

V. d. Goltz, Die agrarischen Aufgaben der Gegenwart. — Jena 1894.

V. d. Goltz, Vorlesungen über Agrarpolitik. — Jena 1899.

Gothein, Eberhardt, Agrarpolitische Wanderungen im Rheinland. — Festgabe für Knies. Berlin 1896.

Gruner, Die Bodenverhältnisse des preußischen Flachlandes. — Deutsche landwirtschaftliche Presse. Nr. 10, 1898.

Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover. — 2. Aufl. Hannover 1896.

Hansen, J., Die Landwirtschaft in Ostpreußen. — Berlin 1916.

Hesse, A., Der Grundbesitz in Ostpreußen. — Jena 1916.

Hellmann, Klimaverhältnisse von Deutschland.

Jentzsch, Über die geologischen Grundlagen des Bodens von Ostpreußen und Westpreußen. — Im Jhrb. d. D. L. G. Berlin 1892, Bd. VII.

Krische, Die Verteilung der landwirtschaftlichen Hauptbodenarten in Deutschland. — Berlin 1921.

Krause, Über die Pachtbedingungen der königlich-preußischen Domänen in Verbindung mit gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften. — Berlin 1908.

Lotz, W., Verkehrsverhältnisse in Deutschland. — Leipzig 1900.

Meitzen, Der Boden des preußischen Staates. — Bd. I—V. Berlin 1906.

Neumann, Die Landwirtschaft in der Provinz Pommern. 1904.

Neumann, Die Verhältnisse der Landwirtschaft in Pommern. — 1906.

Ölrichs, Die Domänenverwaltung des preußischen Staates. — 5. Aufl. Breslau 1913.

Petersilie, Eigenland und Pachtland in der Landwirtschaft Preußens. — Ztschr. des kgl. pr. statist. Land. Amtes. 1911, 3. Abteilg.

Petersilie, Die Chausseen. — Ztschr. d. kgl. pr. statist. Land. A. 1906.

Orth, Die geologisch. Verhältnisse des norddeutsch. Flachlandes.

Raabe, Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Pacht. — Halle 1879.

Rimpler, Domänenpolitik und Grundeigentumsverteilung in Preußen. — Leipzig 1888.

Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaues. — 14. Aufl. Stuttgart 1913.

Sering, Max, Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Zeitpacht in der deutschen Landwirtschaft. — Berichte über Landwirtschaft, heraug. v. Reichsministerium f. Ernähr. u. Landw. NF. Bd. I., H. 3. 1924.
Bd. II., H. 1.

Sering, Max, Vererbung des ländlichen Grundbesitzes im Königreich Preußen. — Berlin 1910. Landwirtsch. Jhrb. Bd. 39.

Skalweit, Aug., Das Pachtproblem, Bonner agrarpolitische Untersuchungen, H. 1, 1922.

Skalweit, Aug., Agrarpolitik. Handb. der Wirtschafts- und Sozialwiss. Bd. 17, Berlin 1923.

Skalweit, Bruno, Die ökonomischen Grenzen der Intensivierung der Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung Mitteldeutschlands und Westdeutschlands.

Theike, Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der zuckerrübenbauenden Teile der Provinz Hannover. — H. 118 der Arbeiten der D. L. G. 1906.

Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 212.

Statistik des Deutschen Reiches. N. F. Bd. 39, 1—3.

Zeitschrift des königlich preußischen statistischen Landesamtes. 1915 (Die Kaufpreise der Landgüter und Stückländereien in den Regierungsbezirken Preußens von 1895 bis 1912). 4. Abtlg. statist. Korrespondenz.

Zeitschrift des königlich preußischen statistischen Landesamtes. 1902. (Die Abstufung des Ackerwertes in Preußen.)

Preußische Statistik (Erntestatistik).

Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches.

Vierteljahrshefte zur Statistik des preußischen Staates.

Gliederung.

		Seite
Einleitung.	§ 1. Zweck der Arbeit	1
I. Teil.	Vergleich der Ernteerträge in pachtreichen und pachtarmen Regierungsbezirken bezw. Kreisen	2
§ 2.	Vergleich der Ernteerträge in den Regierungsbezirken	2
§ 3.	Die Ernteerträge in den Kreisen der Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Königsberg und Allenstein	7
§ 4.	Feststellung der Faktoren, die für eine Ertragssteigerung in Frage kommen	11
II. Teil.	Vergleich der natürlichen Produktionsbedingungen in den Vergleichsbezirken	12
§ 5.	Begriff der natürlichen Verhältnisse	12
1. Kapitel.	Die klimatischen Verhältnisse	13
§ 6.	Wärmeverhältnisse	14
§ 7.	Niederschlagsverhältnisse	22
2. Kapitel.	Die Bodenbeschaffenheit in den Vergleichsbezirken	26
§ 8.	Die physikalische Zusammensetzung des Bodens	28
§ 9.	Das Kulturartenverhältnis	32
§ 10.	Die Benutzung des Ackerlandes	35
§ 11.	Vergleich der Grundsteuerreinerträge zur Kennzeichnung für die Ertragsfähigkeit des Bodens	42
§ 12.	Vergleich der Kaufpreise der Böden in den einzelnen Regierungsbezirken	45
§ 13.	Zusammenfassung der Ergebnisse des Teiles	45
III. Teil.	Die Verkehrslage in den Vergleichsbezirken	46
§ 14.	Begriff der Verkehrslage	46
1. Kapitel.	Vergleich der Marktverhältnisse	47
§ 15.	Verkehrs- und Transportverhältnisse	47
	a) Kunst- und Landstraßen	48
	b) Die Eisenbahnen	50
	c) Die Wasserstraßen	52
§ 16.	Die Absatzverhältnisse	53

2. Kapitel. Vergleich der erzielbaren Preise in den Vergleichsbezirken 55
§ 17. Die Preise für Bodenerzeugnisse 55
§ 18. Die Preise für Viehprodukte 60
§ 19. Die Preise für Bodennutzungsmittel 62

IV. Teil. 1. Kapitel. Untersuchung, ob in der Institution der Pacht Gründe für Erzielung höherer Ernteerträge liegen 66
§ 20. Das Gewinnstreben beim Pächter und Eigentümer und seine Bedeutung für die Ertragssteigerung 67
§ 21. Die berufliche Tüchtigkeit beim Pächter und Eigentümer 70
§ 22. Die Kapitalkraft beim Pächter und Eigentümer 71
§ 23. Die Beschaffungsmöglichkeit von Kapital für Pächter und Eigentümer 74
§ 24. Der nachteilige Einfluß der Pachtbestimmungen auf die Erzielung hoher Ernteerträge 75
§ 25. Die Bedeutung von Meliorationen beim Pachtbetrieb und Eigenbetrieb 76
§ 26. Die Gefahren, die in der Beschränkung der Dauer der Pacht liegen 77

2. Kapitel. Der Umfang der Pachtlandbewirtschaftung in den untersuchten und verglichenen Bezirken . 78
§ 27. Vergleich der Pachtlandanteile 78
§ 28. Vergleich der Pachthäufigkeit 83

V. Teil. Ergebnis der Untersuchung 85
Die hohen Ernteerträge in den pachtreichen Bezirken durch die objektiven Verhältnisse bedingt.
Beziehung zwischen Bodenfruchtbarkeit und Pachthäufigkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544302_0036

§ 1.

Einleitung.

Zweck der Arbeit.

Wenn man die Höhe der Ernteerträge in solchen Gegenden Deutschlands vergleicht, in denen der größere bäuerliche und der Großbetrieb vorherrschen, so wird man überrascht sein, daß eine gewisse Parallelität zwischen Höhe der Ernteerträge und Anteil des Pachtlandes besteht, dergestalt, daß also in Gegenden, wo die Pacht eine größere Rolle spielt, die Ernteerträge höhere sind. Diese Beziehungen sind so regelmäßige, daß man sich wundern muß, daß sie bisher keine Beachtung gefunden haben. Vorliegende Arbeit will sich darum mit dieser Erscheinung näher befassen. Verfasser will untersuchen, welche Gründe die höheren Ernteerträge in den oben als pachtreich gekennzeichneten Bezirken bedingen.

Wie wir schon bemerkten, soll sich die Untersuchung nur auf solche Bezirke beschränken, in denen der großbäuerliche und Großbetrieb einen größeren Umfang einnehmen. Aus diesem Grunde kommen für unsere Zwecke nur Ost-, Nord- und Mitteldeutschland in Frage.

Es erhebt sich die Frage, wie groß die Vergleichsbezirke sein sollen. Sie müssen einmal so klein sein, daß die Bodenbeschaffenheit und das Klima innerhalb desselben Bezirkes nicht zu große Verschiedenheiten aufweisen, dann aber so groß sein, um örtliche Differenzen verschwinden zu lassen. Es erscheint zweckmäßig, sich dabei an die politische Gebietseinteilung nach Verwaltungsbezirken zu halten, einmal weil diese die gebräuchlichste ist, anderseits die amtliche Statistik nach Verwaltungsbezirken gegliedert ist, was die Bearbeitung und Benutzung des statistischen Materials ungemein erleichtert.

Leider war es nicht möglich, die preußische Kreiseinteilung zur Grundlage unserer Untersuchung zu nehmen, weil die Zahlen und Materialbeschaffung zu große Schwierigkeiten bereiteten. Die landwirtschaftliche Betriebsstatistik hat im allgemeinen als kleinsten Verwaltungsbezirk den Regierungsbezirk gewählt. Verfasser hat sich aber doch die Mühe genommen bei einigen typischen Regierungsbezirken die Untersuchung bis auf den Kreis herab auszudehnen. Doch auch der Regierungsbezirk ist durchaus geeignet, unseren Zwecken zu dienen, er ist immer noch klein genug, um die überwiegende natürliche Bodenbeschaffenheit genügend hervortreten zu lassen. Auch das Klima in ihm wird nicht allzugroße Verschiedenheiten aufweisen.

Für vorliegende Zwecke kann es sich nicht darum handeln, innerhalb des oben abgegrenzten Gebietes sämtliche Regierungsbezirke in pachtreiche einerseits und pachtarme anderseits zu scheiden, indem man vielleicht den Staatsdurchschnitt oder ein anderes Merkmal als Maßstab benutzt, sondern es dürfte für unsere Zwecke genügen, wenn die Extreme einander gegenüber gestellt werden. Nach der Betriebsstatistik vom 12. Juli 1907 gelten:

Als pachtreichste	Pacht in % der Gesamtfläche	Als pachtärmste	Pacht in % der Gesamtfläche
Stralsund	42,3	Lüneburg	11,8
Hildesheim	24,4	Köslin	9,1
Magdeburg	21,5	Königsberg	6,8
Hannover	11,1	Gumbinnen	5,9
Merseburg	18,9	Allenstein	4,5

Diese Bezirke sind im folgenden der Untersuchung zu Grunde gelegt worden.

I. Teil

Vergleich der Ernteerträge in den pachtreichen und pachtarmen Regierungsbezirken bezw. Kreisen.

§ 2.

Vergleich der Ernteerträge in den Regierungsbezirken.

Die in den einzelnen Gegenden erzielten Ernteerträge sucht man auf Grund der Angaben einer großen Anzahl von Vertrauensleuten in Bezirken, bei deren Bildung man auf die natürlichen Verhältnisse wie auf die Betriebsweise und die Mannigfaltigkeit des Anbaues Rücksicht nimmt, schätzungsweise zu erfassen. Die absoluten Zahlen werden allgemein mit starkem Zweifel betrachtet. Leugnen läßt sich nicht, daß erhebliche Bedenken der einzelnen Zahl gegenüber durchaus begründet sind. Handelt es sich doch ausschließlich um Schätzungen, sodaß Fehler sehr leicht unterlaufen. Insbesondere ist in Betracht zu ziehen, daß die Fehler der Schätzung in den einzelnen Bezirken sehr verschieden sein können. Trotzalledem ist die Erntestatistik von nicht unerheblichem Wert und ein Vergleich der Ernteerträge sehr wohl durchführbar, weil man annehmen darf, daß die Fehler in dem

einen Jahr ebenso groß sind, wie im anderen, und durch Zusammenfassung von mehreren Jahren zu größeren Zeiträumen und von mehreren Schätzungsbezirken sich ausgleichen. Die Tabelle 1 bringt die Durchschnittserträge der wichtigsten Feldfrüchte aus dem Jahrzehnt 1901—1910. Der Zeitraum ist als genügend groß anzusehen, um die durchschnittliche Ernte eines jeden Bezirkes erkennen zu lassen. Folgende Erträge wurden für die einzelnen Regierungsbezirke ermittelt:

Tabelle 1.[1])

Regierungs-Bezirk	in dz pro ha							
	Weizen		Roggen		Gerste	Hafer	Kartoffeln	Klee
	W.	S.	W.	S.				
Stralsund	23,5	21,9	20,1	14,3	22,2	23,3	146,0	45,1
Magdeburg	25,7	28,3	17,9	13,8	25,7	23,5	158,8	49,6
Merseburg	25,4	26,1	18,2	12,9	23,7	22,3	147,3	51,5
Hannover	23,4	25,9	19,2	14,3	20,0	22,2	148,4	36,3
Hildesheim	23,6	27,1	22,5	19,2	22,1	24,2	148,2	60,0
Königsberg	17,1	15,6	17,0	11,5	17,8	17,2	131,8	50,0
Gumbinnen	16,2	14,3	16,2	11,8	16,1	15,8	130,3	46,2
Allenstein	15,8	13,9	13,4	9,7	14,8	14,0	127,8	45,6
Köslin	19,5	16,8	14,2	9,4	17,3	15,9	135,1	40,0
Lüneburg	21,3	22,0	16,3	12,7	19,3	19,2	154,8	48,0
Preußen	20,6	22,1	16,1	10,6	19,9	18,6	138,7	46,8

Untersucht man, in welchem Verhältnis die in den pachtreichen Regierungsbezirken erzielten Ernteerträge zu denjenigen der pachtarmen stehen, so läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Erträge in den pachtarmen durchweg niedriger sind als in den pachtreichen. In einigen Fällen besteht ein besonders erheblicher Abstand zuungunsten der pachtarmen.

Betrachten wir die Unterschiede der Erträge im einzelnen; und zwar zuerst für die Getreidefrüchte.

Der Staatsdurchschnitt des Winter-Weizenertrages beträgt 20,6 dz pro ha. Sämtliche pachtreichen Regierungsbezirke übertreffen den Staatsdurchschnitt, die meisten sogar bedeutend, während von den pachtarmen Bezirken nur Lüneburg um ein Geringes über den Staatsdurchschnitt hinausgeht. Doch auch hier bleibt der Ertrag immer noch hinter dem der pachtreichen Bezirke merklich zurück.

Der Staatsdurchschnitt beim S-Weizen beträgt 22,1 dz pro ha. Der Staatsdurchschnitt ist sehr hoch, das hat seinen

[1]) Vierteljahrshefte der Statistik des Deutschen Reichs, 1912.

Grund in den hohen Erträgen von nur drei Bezirken, Magdeburg, Merseburg und Hildesheim, in denen die Verhältnisse für S-Weizen ganz besonders günstige sind, und in denen deswegen auch der S-Weizen-Anbau sehr gepflegt wird. Daher folgt, daß Stralsund, wenn auch nur wenig, unter dem Staatsdurchschnitt bleibt. Das fällt aber umso weniger ins Gewicht, weil in Stralsund dem Anbau von S-Weizen nur geringe Flächen gewidmet sind, (nur 0,6 ha vom Hundert der Ackerfläche), dagegen der ertragreichere W-Weizen sehr stark verbreitet ist. Die pachtarmen Regierungsbezirke bleiben sämtlich unter dem Staatsdurchschnitt. Verhältnismäßig hoch sind die Weizenerträge sowohl des Winterweizens als auch des Sommerweizens in Lüneburg, obwohl der Boden dort durch seine Armut bekannt ist. Doch ist dem ein geringer Wert beizumessen, weil es sich hier um einen Anbau auf verhältnismäßig kleinen Flächen handelt. So nur kann es sich erklären, wenn der Bezirk Lüneburg in der Rangordnung bei wertvollen Kulturen wie Weizen und Zuckerrüben so hoch gestellt werden muß. Es sind in Lüneburg mit S-Weizen nur 0,9 % und mit W-Weizen nur 1,1 % der Ackerfläche angebaut. Hinzu kommt noch, daß die Weizenfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche sehr klein ist. Es sind offenbar für den Anbau von Weizen nur die allerbesten in höchster Kultur stehenden Böden ausgesucht und jedenfalls auch noch recht gut bestellt und behandelt worden, sodaß die Ertragsziffer nichts beweist. Solche Zahlen können natürlich nicht eine vergleichende Bedeutung beanspruchen, wie für die Regierungsbezirke, welche einen erheblich stärkeren Weizen- oder Zuckerrübenanbau haben.

Auch beim W-Roggen zeigen die pachtreichen Bezirke wieder ihre Ueberlegenheit. Sie stehen in ihren Erträgen sämtlich weit über dem Staatsdurchschnitt, während von den pachtarmen Bezirken zwar auch einige (Königsberg, Gumbinnen, Lüneburg) darüber hinausgehen, aber nur sehr wenig, jedenfalls hinter den pachtreichen in weitem Abstande zurückbleiben.

Der S-Roggen spielt im Anbau eine weniger wichtige Rolle. Die Erträge sind durchweg niedriger als beim W-Roggen. Eine große Anzahl der pachtarmen Bezirke hat höhere Erträge als der Staatsdurchschnitt, doch sind die der pachtreichen Bezirke sämtlich höher als die der pachtarmen.

Der Staatsdurchschnitt beim Gersteertrag beträgt 19,9 dz pro ha. Die pachtarmen Regierungsbezirke bleiben sämtlich unter dem Staatsdurchschnitt. Die Unterschiede zwischen den pachtreichen und pachtarmen Bezirken sind auch hier recht bedeutend.

Ebenso sind auch beim Hafer die Abstände in den Erträgen recht groß. Der Staatsdurchschnitt beträgt 18,6 dz pro ha.

Die pachtreichen Bezirke ernten sämtlich mehr als 22 dz. Von den pachtarmen Bezirken dagegen erreicht nur Lüneburg gerade noch den Staatsdurchschnitt. Die Erträge in den anderen bleiben bedeutend unter ihm.

Abschließend läßt sich über die Erträge der Getreidefrüchte sagen, daß diese in den pachtreichen Bezirken erheblich höher sind als in den pachtarmen. Ihre überragende Stellung bewahren die pachtreichen Bezirke auch bei den Hackfrüchten. Auch bei den Kartoffeln zeichnen sich die pachtreichen Bezirke durch Höchsterträge aus, von den pachtarmen Bezirken übertrifft nur der Regierungsbezirk Lüneburg den Staatsdurchschnitt.

Für Zuckerrüben erfolgte eine amtliche Feststellung der Erträge erstmalig im Jahre 1907. Es wurde darum nur der Durchschnittsertrag von 1907-1914 berechnet. Es erschien ratsam, das Jahr 1911 bei der Berechnung des Durchschnittsertrages unberücksichtigt zu lassen. Dieses Jahr wird durch eine große Dürre gekennzeichnet, welche eine große Mißernte besonders der Hackfrüchte zeitigte, weniger für Getreidefrüchte, da diese bei Ausbruch der Dürre sich bereits in der Reife befanden, ja, sogar noch gefördert wurden, weil keine Niederschläge die Einbringung gefährdeten. Diese Dürre hatte speziell für die Binnenbezirke, die eigentlichen Zuckerrübenbezirke, Magdeburg und Merseburg, eine große Mißernte in Zuckerrüben zur Folge. Magdeburg hat z. B. im Jahre 1911 eine Zuckerrübenernte von 112,09 dz gehabt, Merseburg von 87,83 dz pro ha. Der Staatsdurchschnitt dagegen beträgt 280,39 dz. Wie niedrig diese Ernten sind, beweist ferner die Tatsache, daß kein Regierungsbezirk des preußischen Staates auch nur annähernd ähnliche niedrige Ernten während des ganzen Zeitraumes von 1907-1914 aufweist. Da auch die übrigen Zuckerrübenbezirke, wenn auch nicht in ebenso starkem Maße, im Jahre 1911 eine Mißernte hatten, schien es angebracht, dieses Jahr bei der Berechnung eines mehrjährigen Durchschnittsertrages unberücksichtigt zu lassen. Die Zahlen, die ohne 1911 errechnet wurden, entsprechen mehr dem wirklichen Verhältnis.

Tabelle 2.

Pachtreiche Bezirke	Zuckerrüben dz pro ha	Pachtarme Bezirke	Zuckerrüben dz pro ha
Stralsund	270,69	Königsberg	256,03
Magdeburg	313,97	Gumbinnen	239,13
Merseburg	292,30	Allenstein	247,46
Hannover	281,44	Köslin	269,86
Hildesheim	295,61	Lüneburg	287,07

Der Staatsdurchschnitt des Zuckerrübenertrages beträgt 280,38 dz pro ha. Von den pachtarmen Bezirken erhebt sich wieder nur Lüneburg über den Staatsdurchschnitt. Das will aber nichts besagen; denn der Zuckerrübenanbau spielt in diesem Bezirk keine Rolle und steht hinsichtlich seiner Bedeutung unter den Anbaufrüchten an niedriger Stelle[1]). Nach der Betriebszählung von 1907 nahmen die Zuckerrüben von 100 ha Ackerfläche nur 2,2 ha ein, während z. B. in Hildesheim und Magdeburg 10,4 % der Ackerfläche mit Zuckerrüben angebaut sind, d. i. also der zehnte Teil der Ackerfläche. Außerdem sind es in Lüneburg nur die beiden Kreise Gifhorn und Burgdorf, in denen der Zuckerrübenbau eine Rolle spielt. Ein Vergleich der Erträge mit denen anderer Bezirke mit starkem Zuckerrübenanbau ist darum schlecht möglich; denn hohe Ernten bei geringem Anbau beweisen garnichts, weil der Massenanbau fehlt. Die hohen Ernteerträge sind nur, wie wir schon bezüglich des Weizens erwähnten, ein Beweis der Heranziehung der nur besten Böden in dem betreffenden Bezirk. Sehen wir also von Lüneburg ab, so können wir wieder feststellen, daß die pachtreichen Bezirke mit Höchsterträgen an der Spitze stehen. Magdeburg hat einen Durchschnittsertrag von 313,97 dz pro ha. Von den pachtreichen Bezirken bleibt nur der Bezirk Stralsund unter dem Staatsdurchschnitt.

Zum Schlusse mögen die Klee-Erträge (Tabelle 1) besprochen werden. Der Staatsdurchschnitt beträgt 46,8 dz pro ha. Von den pachtreichen Bezirken bleibt wieder nur Stralsund unter dem Staatsdurchschnitt, aber nur sehr wenig. Der Durchschnitt beträgt hier 45,1 dz. Die anderen pachtreichen Bezirke gehen dagegen weit über den Staatsdurchschnitt hinaus, Hildesheim erzielt sogar einen Ertrag von 60 dz pro ha. Von den pachtarmen Bezirken übertreffen Königsberg mit 40 dz und Lüneburg mit 48 dz den Staatsdurchschnitt. Beide haben ein für den Futterbau günstiges Klima. Die anderen Bezirke bleiben unter dem Staatsdurchschnitt.

Als Ergebnis dieser Betrachtung müssen wir anerkennen, daß die pachtreichen Regierungsbezirke durchschnittlich höhere Ernteerträge erzielen als die pachtarmen; sie übertreffen mit den Ernteerträgen meistens den Staatsdurchschnitt. Sie weisen andererseits sämtlich Maximalerträge auf, während die Minimalerträge in den pachtarmen Bezirken liegen. Diese weisen aber nicht nur niedrigere Erträge auf, sondern sie weisen im allgemeinen die überhaupt niedrigsten Erträge vom ganzen Staatsgebiet auf, wie ein Blick in die Tabelle 1 (in der Anlage) zeigt.

---

[1]) Siehe Anbaustatistik.

§ 3.

Die Ernteerträge in den Kreisen der Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Königsberg und Allenstein.

Aehnliche Beziehungen zwischen Umfang des Pachtlandes und Höhe der Ernteerträge können wir auch feststellen, wenn wir die Betrachtung auf kleinere Verwaltungsbezirke, die Kreise, abstellen. Doch dürfen wir den Vergleich nur für die Kreise innerhalb eines jeden Regierungsbezirkes vornehmen, wenn wir nicht das geographisch-topographische Kolorit besonders schildern wollen. Die Scheidung der Kreise im Regierungsbezirk Königsberg ergibt als:

Tabelle 3.

pachtreichste	Pacht in % der Gesamtfläche	pachtärmste	Pacht in % der Gesamtfläche
Rastenburg	13,3	Braunsberg	3,8
Pr. Holland	11,9	Heiligenbeil	2,9
Mohrungen	11,4	Memel	2,6
Friedland	10,4	Heilsberg	2,6
Fischhausen	10,2		
Königsberg	7,6		

Die Ernteerträge der wichtigsten Feldfrüchte betragen durchschnittlich:

Tabelle 4.[1])

Kreise	dz pro ha.						
	Weizen W.	Weizen S.	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Wiesenheu
Königsberg	18,60	20,10	21,30	20,90	22,70	148,10	43,00
Rastenburg	18,60	17,60	19,60	19,80	18,50	154,70	51,50
Pr. Holland	17,70	16,10	17,00	17,30	16,30	131,40	43,20
Mohrungen	19,50	17,40	15,70	20,00	18,60	154,20	43,80
Friedland	18,70	18,30	20,10	19,80	18,70	164,20	44,80
Fischhausen	22,30	20,00	24,60	20,00	21,50	154,60	37,90
Braunsberg	16,40	14,00	15,90	16,30	16,20	133,40	39,80
Heiligenbeil	19,20	16,90	18,10	18,40	17,80	148,40	38,00
Memel	18,30	14,66	18,10	17,30	17,10	146,60	35,30
Heilsberg	17,10	14,40	16,70	17,10	16,50	137,40	49,30

[1]) Hansen, Die Landwirtschaft in Ostpreußen. S. 204.

Im allgemeinen behaupten die pachtreichen Kreise also ihre Spitzenstellung. Die Erträge sind hier im allgemeinen, abgesehen von Preußisch Holland, höher als in den pachtarmen Kreisen. Die Ertragsangaben für Preußisch Holland scheinen von den Vertrauensmännern zu niedrig gemacht zu sein. Hansen sagt z. B. auf S. 210, daß „dieser Kreis tiefer steht, als den Tatsachen entspricht."

Tabelle 5.

Regierungsbezirk Allenstein.

Pachtreichste Kreise	Pacht in % der Gesamtfläche	Pachtärmste Kreise	Pacht in % der Gesamtfläche
Osterode	8,1	Allenstein	3,9
Lyck	5,4	Neidenburg	3,5
Lötzen	5,3	Ortelsburg	3,5

Die Unterschiede im Pachtlandumfang sind nicht sehr groß, doch werden auch hier sich Beziehungen zwischen Pachtlandumfang und Ernteerträge erkennen lassen. Die Ernteerträge verhalten sich wie folgt:

Tabelle 6.[1])

Kreise	dz pro ha.						
	Weizen W.	Weizen S.	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Wiesenheu
Osterode	20,40	20,30	15,70	17,20	16,40	153,20	40,30
Lyck	15,50	12,60	15,30	16,40	15,20	124,70	41,20
Lötzen	17,90	16,80	17,30	17,30	15,30	135,40	45,50
Allenstein	15,40	12,70	13,80	15,60	14,40	119,40	45,20
Neidenburg	16,70	11,60	13,50	14,20	12,60	148,40	29,90
Ortelsburg	18,30	10,80	12,90	13,60	10,90	118,10	35,40

Ein ganz deutliches Bild von den Beziehungen zwischen Pachtumfang und Höhe der Ernteerträge wird uns vermittelt, wenn wir die pachtreichen und pachtarmen Kreise der Regierungsbezirke Magdeburg und Merseburg gegenüberstellen:

Magdeburg hat 16 Kreise, davon sind die:

---

[1]) Hansen, a. a. O. S. 204.

Tabelle 7.[1])

pachtreichsten	Pacht in % der Gesamtfläche	pachtärmsten	Pacht in % der Gesamtfläche
Quedlinburg	56,3	Jerichow II	11,6
Oschersleben	46,4	Osterburg	10,9
Wansleben	43,9	Stendal	10,4
Halberstadt	39,0	Gardelegen	8,9
Calbe	38,6	Salzwedel	8,2
Neuhaldensleben	32,4		

Die Ernteerträge gestalten sich wie folgt:

Tabelle 8.[1])

Kreise	Weizen W.	Weizen S.	Roggen W.	Gerste	Kartoffeln
Quedlinburg	26,98	28,19	22,13	26,25	155,98
Oschersleben	28,34	29,76	24,51	28,45	161,12
Wanzleben	28,34	29,78	25,49	28,08	158,05
Halberstadt	26,52	29,31	22,64	27,85	139,79
Calbe	28,84	26,34	21,43	26,64	160,56
Jerichow II	20,08	20,23	15,76	19,42	150,76
Osterburg	19,96	20,74	18,76	21,63	155,62
Stendal	20,90	20,68	18,94	19,98	157,49
Gardelegen	19,76	21,99	15,76	20,42	165,14
Salzwedel	19,64	20,91	17,84	21,41	184,50

Die Tabelle zeigt, daß hinsichtlich der Getreidefrüchte die pachtreichen Kreise sämtlich wesentlich höhere Erträge erzielen, nur bezüglich der Kartoffelerträge treten Unterschiede nicht hervor, was zweifellos damit zusammensängt, daß auf den Großpachtungen, die in den pachtreichen Kreisen vorherrschen, der Kartoffelanbau nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die Zahlen der Getreideerträge lassen deutlich die Ueberlegenheit der pachtreichen Kreise hervortreten, so daß weitere Ausführungen sich darüber erübrigen.

Ebenso sprechend ist auch die folgende Zusammenstellung für den Merseburger Bezirk. Der Merseburger Bezirk hat ebenfalls 16 Landkreise, davon sind die

[1]) Die Zahlen selbst errechnet.

Tabelle 9.

pachtreichsten	Pacht in % der Gesamtfläche	pachtärmsten	Pacht in % der Gesamtfläche
Mansfelder Geb. Kr.	31,7	Wittenberg	10,5
Mansfelder Seekr.	29,5	Liebenwerda	9,5
Eckartsberga	28,2	Torgau	8,5
Sangerhausen	27,9	Schweinitz	8,3
Saalkreis	25,4		
Querfurt	24,4		
Merseburg	20,9		

Die Ernteerträge verhalten sich wie folgt:

Tabelle 10.[1])

Kreise	dz pro ha.				
	Weizen		Roggen	Gerste	Kartoffeln
	W.	S.			
Mansfelder Geb.Kr.	25,57	27,26	19,90	23,66	142,85
Mansfelder Seekr.	26,12	26,83	24,64	23,29	146,89
Eckartsberga	23,40	23,91	20,73	23,67	145,85
Sangerhausen	24,18	24,24	19,45	22,43	140,89
Saalkreis	27,03	26,08	25,11	25,13	152,74
Querfurt	27,05	25,69	23,99	25,00	159,33
Merseburg	25,99	25,11	24,10	24,90	160,01
Wittenberg	20,52	21,80	13,69	17,97	137,48
Liebenwerda	21,62	23,53	14,59	21,28	140,32
Torgau	21,31	22,20	16,17	21,87	159,03
Schweinitz	17,24	18,54	12,94	17,06	136,03

Auch hier zeigt sich deutlich, daß die pachtreichen Kreise sämtlich nicht nur höhere, sondern auch bedeutend höhere Erträge erzielen als die pachtarmen. Im Gegensatz zu den Magdeburger Kreisen zeigt sich hier auch eine Ueberlegenheit bei den Kartoffelerträgen, besonders seitdem die Industrialisierung weiter Teile der Bezirke die Kartoffel auch in den Großbetrieben pflegen läßt.

[1]) Die Zahlen selbst errechnet.

§ 4.
Feststellung der Faktoren, die für eine Ertragssteigerung in Frage kommen.

Die Ausführungen des vorigen Teiles gipfelten in der Feststellung, daß die Ernteerträge in den Gegenden mit stärkeren Pachtlandteilen höher ausfallen als in solchen mit schwacher Pacht. Diese Tatsache drängt uns die Frage auf, worauf diese Erscheinung zurückzuführen ist. Faßt man zunächst nur die Tatsache als solche ins Auge, so ist man versucht, anzunehmen, daß die höheren bezw. niederen Ernteerträge auf die geschilderte Pachtverteilung zurückzuführen seien. Das Zusammentreffen dieser beiden Erscheinungen ist so regelmäßig, daß man geneigt ist, die Folgerung zu ziehen, daß die Institution der Pacht mehr geeignet sei, höhere Erträge zu erzielen als das im allgemeinen beim Eigenbetrieb der Fall sei. Ob man mit Recht diese Folgerung ziehen kann oder ob und inwieweit andere Gründe maßgebend sind, das soll im folgenden untersucht werden.

Ehe wir jedoch in die Untersuchung eintreten, müssen wir uns zunächst darüber klar werden, welche Gründe für eine Ertragssteigerung überhaupt in Frage kommen.

Auszugehen haben wir dabei von der Rentabilitätsseite des landwirtschaftlichen Betriebes. Wir haben zu untersuchen, wie weit eine Ertragssteigerung, eine Intensivierung des Betriebes, getrieben werden darf, ohne die Rentabilität des Betriebes zu gefährden.

Will der landwirtschaftliche Unternehmer einen hohen Ertrag erzielen, so muß er seinem Betriebsareal Kapital und Arbeit hinzufügen; und zwar kann er beide anhäufen, den Betrieb „intensivieren", solange die Geldkosten durch die gewonnenen Roherträge noch eben ersetzt werden. Er muß mit der Intensitätssteigerung aufhören, wenn der Ertrag hierzu nicht ausreicht. Er darf beliebige Mengen von Kapital und Arbeit nur einsetzen, wenn er für sie immer wieder mindestens ein gleichwertiges Aequivalent im Rohertrag erhält. Es entsteht also die Frage nach den Bestimmgründen, welche für den Grad der Betriebsintensität entscheidend sind, mit dem in der Landwirtschaft rationeller Weise gewirtschaftet werden muß.

Nach dem Gesetz der abnehmenden Mehrerträge können bei der landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens nicht beliebige Mengen von Arbeit und Kapital eingesetzt werden. Das Gesetz besagt, daß der Rohertrag in der Landwirtschaft nicht Schritt hält mit der Steigerung des Betriebsaufwandes, daß vielmehr der Zuwachs an Rohertrag, der den einzelnen Aufwandseinheiten gegenübersteht, sich von einer gewissen Grenze an mehr und mehr verringert, und schließlich ganz erlischt. Die privatwirtschaftlich zulässige Grenze für den Betriebsaufwand liegt

stets da, wo Grenzertrag und Wertaufwand sich decken, d. h. wo die letzte Aufwandseinheit sich noch etwa durch den zugehörigen Rohertragsanteil bezahlt macht.

Diese Höchstgrenze ist zugleich Rentabilitätsgrenze für die Intensität überhaupt. Nur bei einem ganz bestimmten Grad der Betriebsintensität kann der höchste privatwirtschaftliche Nutzen in der landwirtschaftlichen Unternehmung erzielt werden. Haben wir so die Rentabilitätsgrenze erkannt, die das Bodengesetz der Verwendung von Arbeit und Kapital zieht, so erhebt sich die weitere Frage nach den Faktoren, welche nun diese Grenze wieder verschieben können. Verschoben werden kann die Rentabilitätsgrenze dadurch, daß entweder bei gleichem Aufwand die Höhe des Rohertrages, sei es des Geld- oder Naturalrohertrages, oder bei gleichem Rohertrag der Aufwand, sei es dessen Menge oder Wert, differiert. Auf Rohertrag und Aufwand in der Landwirtschaft aber sind bei gegebener Entwicklungsstufe der Volkswirtschaft drei Faktoren von Einfluß, die man als die Intensitätsfaktoren bezeichnen kann. Diese drei Faktoren sind:

1. Die natürlichen Verhältnisse,
2. die Verkehrslage der landwirtschaftlichen Unternehmungen (im weitesten Sinne des Wortes),
3. die Persönlichkeit des Unternehmers.

Alle einzelnen Kräfte, welche bei der Differenzierung der Betriebsintensität mitwirken, lassen sich hierunter zusammenfassen, sie fallen entweder unter den Begriff: natürliche Lage, Verkehrslage oder Unternehmerpersönlichkeit. Alle Momente sind grundsätzlich gleich wichtig. In der Wirklichkeit wird aber bald mehr die Wirkung des einen, bald mehr die des anderen als durchschlagend sich erweisen.

II. Teil.

Vergleich der natürlichen Produktionsbedingungen in den Vergleichsbezirken.

§ 5.

Begriff der natürlichen Verhältnisse.

Unter dem Begriff der natürlichen Verhältnisse eines Landes faßt man in der Regel die Art des herrschenden Klimas und die Bodenverhältnisse hinsichtlich aller derjenigen Eigenschaften zusammen, die für die Kultur und das Gedeihen der landwirtschaftlich benutzten Pflanzen von Bedeutung sind. Menge und Verteilung der Wärme und Niederschläge, Oberflächengestaltung, Nährstoffgehalt, Grundwasserverhältnisse, physikalische Beschaffenheit der Bodensubstanz, u. s. w.

Die natürlichen Verhältnisse haben eine sehr weitgehende Rückwirkung auf die Betriebsintensität und Produktionsrichtung. Je günstiger Klima und Bodenbeschaffenheit, desto vielseitiger sind im allgemeinen die landwirtschaftlichen Kulturen, welche mit Erfolg betrieben werden können. Jeder Boden besitzt eine spezifische Ertragsfähigkeit, bald nach dieser, bald nach jener Seite hin, jeder Boden weist also auf eine besondere Geeignetheit für intensive oder extensive Kulturen auf. Daß die spezifische Ertragsfähigkeit der Böden tatsächlich eine außerordentlich weitgehende Differenzierung der landwirtschaftlichen Betriebsweise nach sich zieht, ist bekannt. Sie ruft Gegensätze in den Formen der Bodenkultur hervor, die die verkehrsmäßig bedingten Unterschiede weit hinter sich lassen, und zwar tritt diese Wirkung ebensowohl im größten wie im kleinsten örtlichen Beobachtungsgebiet in Erscheinung. Es sei nur erinnert an die gewaltigen Gegensätze zwischen der tropischen und nordischen Landwirtschaft, an die tiefgreifenden Unterschiede, die auch bei gleichen klimatischen Verhältnissen die Bewirtschaftung von Geest-, Marsch- und von Sand- und Tonboden aufweist.

Die Ertragsfähigkeit eines Grundstückes ist also das Ergebnis des Zusammenwirkens sehr mannigfaltiger Faktoren. Unter den Faktoren der Bodenfruchtbarkeit sind heute, wo die künstliche Düngung den Boden beinahe experimentell ausbeuten läßt, praktisch ausschlaggebend in erster Linie die Eigenschaften des Klimas, also die Temparatur- und Niederschlagsverhältnisse. Erst in zweiter Linie kommen die Eigenschaften der Bodensubstanz.

1. Kapitel.

Die klimatischen Verhältnisse.

Nach Aereboe[1]) bedeutet „Klima das Zusammenwirken einer ganzen Reihe von Naturerscheinungen im Laufe einer mehr oder weniger langen Zeit. Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse spielen dabei die Hauptrolle. Da nun Licht und Wärme von der Sonne immer gemeinsam der Erde zugeführt werden, kann man das Licht vernachlässigen, denn wenn Wärme und Fauchtigkeit in der Regel ausreichen, fehlt es dem Landwirt auch nicht an Licht. Während das umgekehrte nicht immer zutrifft. Wärme und Feuchtigkeit sind also die entscheidenden klimatischen Größen."

---

[1]) Aereboe, Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre. 5. Aufl. 1920. S. 430.

Die Beschaffenheit des Klimas entscheidet in jeder Wirtschaft in eingreifendster Weise über den Charakter des landwirtschaftlichen Betriebes. Vom Klima ist in erster Linie das Gedeihen der Pflanzen abhängig. Jede der verschiedenen Entwicklungsphasen der Pflanzen, das Keimen, die Blüte, die Fruchtbildung und das Reifen der Frucht erfordert eine gewisse Wärme und ausreichende Wasserzufuhr. Neben der Bodenbeschaffenheit, die in der Ackerwirtschaft einen sehr wesentlichen Faktor darstellt, ist es in hervorragendem Maße das Klima, das die Auswahl der Kulturpflanzen bestimmt. Ob Getreide oder Futtergewächse angebaut werden sollen, entscheidet z. B. die Länge der Vegetationsperiode. Ebenso müssen für die Auswahl der Sorten bei Beschaffung von Saatgut die klimatischen Verhältnisse berücksichtigt werden. Wir sehen also, wie bestimmend das Klima den landwirtschaftlichen Betrieb beeinflußt. Den wesentlichsten Einfluß unter den klimatischen Größen üben, wie in der Definition von Aereboe erwähnt ist, Wärme und Niederschlag aus.

§ 6.
Wärmeverhältnisse.

Die Wärmeverhältnisse machen sich in der Landwirtschaft nach zwei Hauptrichtungen fühlbar. Einmal ist es die Länge der sogenannten Wachstumszeit (Vegetationszeit) und der sogenannten wachstumslosen Zeit des Jahres, zum anderen sind es die Wärmeverhältnisse innerhalb beider Zeitspannen, welche von Bedeutung sind. Als Wachstumszeit bezeichnet man diejenige Zeitspanne, innerhalb welcher Fröste im Laufe der Jahre so selten und so gelinde sind, daß sie die durchschnittlichen Ernteerträge der wichtigsten Kulturpflanzen nicht derart in Frage stellen, daß die Einträglichkeit ihres Anbaues aufhört. Namentlich für die Ackerkultur ist das Verhältnis zwischen den Zeiten der Bodenruhe und der Vegetation von Bedeutung. Es ist insbesondere wichtig für die günstige Verteilung aller Feldarbeiten und für die Auswahl der Kulturpflanzn in Bezug auf ihre Kurz- und Langlebigkeit. Je länger die Vegetationsperiode ist, auf einen desto größeren Zeitraum können die Betriebsarbeiten verteilt werden, desto langlebigere und ertragreichere Kulturpflanzen können angebaut werden. Klimatische Lagen, in denen wegen Verkürzung der Wärmeperiode die Zeit der Wintersaat mit der Ernte der Sommerfrüchte kollidiert, müssen unter allen Umständen sich einer ausgiebigen Brache bedienen, mag die Verkehrslage auch noch so günstig sein, sodaß drei Jahre dort im günstigsten Falle zwei Ernten liefern. Oder der Fall ist nicht selten, daß das Klima bei den sich ablösenden Betriebsarbeiten bald größere, bald geringere Kollisionen

herbeiführt, wodurch dann die einzelnen Kulturen ganz verschieden in Mitleidenschaft gezogen, bestimmte, an sich wohl mögliche Kulturen unter Umständen wesentlich erschwert werden können. Wenn in Deutschland beispielsweise der Zuckerrübenbau im Norden und Nordwesten zurückgeht, so hängt das nicht nur mit einer direkten Benachteiligung durch Boden und Klima, sondern auch damit zusammen, daß die zum Gedeihen der Rüben unentbehrliche Hackarbeit zeitlich mit einer umfangreichen Heuernte kollidiert, wodurch wirtschaftliche Schwierigkeiten entstehen, die den Rübenbau unrentabel machen.

Die Wärmeverhältnisse einer Gegend drücken sich nicht nur in der Länge der Wachstumszeit aus, sondern auch in der Höhe der Temperaturen innerhalb der beiden Zeitspannen, sowie der einzelnen Monate aus. Die Wärme ist für das Leben der Pflanze Bedingung. Jeder Vorgang in der Pflanze ist an eine gewisse Temperatur gebunden, d. h. unterhalb eines gewissen Temperaturgrades, sowie oberhalb einer gewissen Temperatur kann er nicht stattfinden. Auch bei gleicher Länge der Wachstumszeit bleiben noch erhebliche Unterschiede möglich, sowohl im Sommer als im Winter. Schon einige Wärmegrade mehr oder weniger im Durchschnitt genügen, um auf die Vegetation der Landwirtschaft beträchtlichen Einfluß auszuüben. Ferner sind namentlich die kurzfristigen Wärmeschwankungen zwischen Tag und Nacht innerhalb des Wachstums für die Landwirtschaft von Bedeutung. Sie beeinflussen die Formen des landwirtschaftlichen Fruchtbaues in einschneidender Weise. Insbesondere sind Häufigkeit, Stärke und Zeit des gewöhnlichen Auftretens von Spätfrösten im Frühjahr und von Frühfrösten im Herbst den Kulturpflanzen sehr gefährlich, vor allem in der Zeit der Blüte. Die Blüten sind bekanntlich weitaus am empfindlichsten gegen Frost. Pflanzen, die sehr bald nach Beginn des Wachstums blühen, müssen daher aus dem Fruchtbau umsomehr ausgeschieden werden, je häufiger man mit Spätfrösten zu rechnen hat. So ist z. B. der Winterroggen ein Frühblüher[1]). Wo in der Zeit der Winterroggenblüte regelmäßig oder häufig stärkere Fröste auftreten, da muß man den Winterroggenbau stark einschränken, oder ganz fallen lassen. Denn die Körnererträge der Roggenfelder, die in der Blüte stärkeren Frost bekommen haben, sind sehr gering. Kein zweites Moment hat annähernd einen solchen Einfluß auf die Schwankungen der Roggenerträge wie die Spätfröste.[2]) Für die Hackkultur sind wieder die Frühfröste im Herbst eine Gefahr, da die Hackfrüchte wegen ihrer Wasserhaltigkeit sehr frostempfindlich sind.

---

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 445.
[2]) Aereboe, a. a. O. S. 446.

Der Frühfrostgefahr kann der Landwirt nur durch Wahl frühreifender, aber im Durchschnitt weniger ertragreicher Sorten aus dem Wege gehen.[1])

Meitzen[2]) gibt die mittlere Monatstemperatur nach den Beobachtungsergebnissen des preußischen meteorologischen Instituts. (Siehe Anlagen 1) Wir berechnen daraus, um ein übersichtliche Bild zu geben, die mittleren Temperaturen der Jahreszeiten, indem Dezember, Januar, Februar als Winter, März, Abril, Mai als Frühjahr, Juni, Juli, August als Sommer, September, Oktober, November als Herbst bezeichnet werden.

Tabelle 11.

Gebiet	Mittlere Luftwärme in Grad C.				
	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Ostpr. Küste	— 2,7	5,1	16,5	7,4	6,6
Ostpr. Seenplatte	— 4,0	5,5	16,9	6,8	6,3
Pomm. Seenplatte	— 2,5	5,6	16,4	7,0	6,6
Abdach u. d. pomm. Rückens. zur Oder	— 0,2	7,5	17,5	8,7	8,4
Mecklenburg. Küste	+ 0,3	6,6	16,8	8,8	8,2
Brandenburg	— 0,1	7,6	17,4	8,7	8,4
Sächs. Ebene (Halle)	+ 0,5	8,0	17,6	8,9	8,8
Ebene des Gebiets zwisch. Aller u. Weser	+ 1,2	8,4	17,5	9,5	9,2
Nordseeküste	+ 1,3	7,4	16,2	8,9	8,4

Aus den Zahlen der Anlage und vorstehender Tabelle geht deutlich hervor, daß das Klima wärmer wird, je weiter wir nach dem Westen gehen. Sie zeigen weiter, daß der Osten, Ostpreußen und Köslin, ein rauheres Klima hat als Mitteldeutschland. Es beträgt hier die mittlere Jahrestemperatur weniger als 7° C. Das Minimum zeigt unter den genannten Stationen Klaussen im südlichen Ostpreußen mit 6,3°. Der Stralsunder Bezirk hat eine durchschnittliche Temperatur von 8°. In den an die Nordsee grenzenden Bezirken sowie in den mitteldeutschen schwankt die Jahresmittelwärme zwischen 8—0°. Während Königsberg vom Dezember bis März Temperaturen unter 0° hat, bleibt in Halle nur im Januar die durchschnittliche Temperatur unter dem Gefrierpunkt. In der Provinz Hannover macht sich bereits der mildernde Einfluß des ozeanischen Klimas bemerkbar. Trotz der höheren Breite ist die Temperatur im allgemeinen

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 440.

[2]) Meitzen, Der Boden des preußischen Staates, Band 5, Anlagen S. 222.

um 1^0 höher als in den östlichen Landesteilen. Die Grenzen, zwischen denen sich die Jahrestemperatur bewegt, liegen also etwa zwischen 6^0 und 10^0, die Grenzen für die Durchschnittstemperatur zwischen -4^0 im Winter und $+19^0$ im Sommer auf den wärmsten Stationen. Fehlen auch die extremen Gegensätze, so sind doch diese Unterschiede so beträchtlich, daß sie eine verschiedene Gestaltung der landwirtschaftlichen Kultur nötig machen. Man muß immer wieder beachten, daß diese Temperaturunterschiede für die Vegetation sehr schwerwiegend sind. Schon einige Wärmegrade mehr oder weniger im Durchschnitt des Jahres genügen, um auf die Vegetation und die Landwirtschaft einen beträchtlichen Einfluß auszuüben.

Einige Zahlen über die Temperaturunterschiede, deren Durchschnitt Hansen[1]) für 1903 bis 1912 berechnet hat, mögen hierzu eine Ergänzung bilden:

Station	Mittel	Maximum	Minimum
Margrabowa	6,0	30,2	— 24,3
Magdeburg	9,3	33,9	— 12,9

Die durchschnittlichen Mindesttemperaturen gehen also im Osten erheblich tiefer als in Mitteldeutschland. Hansen erwähnt, daß in den zehn Jahren Margrabowa siebenmal die niedrigste Temperatur aufweist.

Klar zum Ausdruck kommen die Temperaturunterschiede in einer Berechnung Meitzen's.

Meitzen berechnet die mittlere Anzahl von den 73 Pentaden, deren fünftägiges Temperaturmittel unter 0^0 steht.

Tabelle 12.

Mittlere Anzahl von den 73 Pentaden, deren fünftägiges Temperaturmittel steht

Gebiet	Unter 0^0	Über 6^0
Ostpr. Küste	23	38
Ostpr. Seenplatte	25	37
Pomm. Seenplatte	22	39
Abd. d. pomm. Rückens z. Oder	11	43
Mecklenb. Küste	7	43
Brandenburg	11	43
Sächs. Ebene (Halle)	9	43
Ebenes Gebiet zwischen Aller und Weser	6	43
Nordseeküste	—	44

[1]) Hansen, a. a. O. S. 98.

Nach dieser Zusammenstellung liegt im mittleren Staatsgebiet die Mitteltemperatur von 5 aufeinander folgenden Tagen nur an 9 bezw. 6 Pentaden unter 0°, während im Osten 22—25 Pentaden unter 0° bleiben. Westlich der Oder (Stralsund) sind es 7—11 Pentaden.

Wie in der Einleitung dieses Kapitels schon hervorgehoben, hat für die Landwirtschaft der Verlauf der Wärmeperioden im Jahre sein Hauptinteresse im Nutzen, den die Vegetation der Kulturpflanzen aus denselben zu ziehen vermag. In dieser Richtung kommen wie gesagt, zwei Anforderungen in Frage, einerseits eine gewisse Höhe der Temperatur, welche den Pflanzen überhaupt eine Entwicklung in der Vegetation gestattet, andererseits eine gewisse Dauer höherer Temperaturen, welche der entwickelten Vegetation die Zeit gibt, zur Reife zu gelangen. Im allgemeinen bedarf die Entfaltung der Vegetation der Kulturpflanzen eine Temperatur von mindestens 6°. Durch jeden wärmeren Tag wird sie gefördert, durch jeden kälteren aufgehalten, durch Frost gefährdet. Ab Mai kommen noch hinzu die Tage mit 18° und mehr, welche Temperatur für die letzte Reife der Pflanzen maßgebend ist.

Da sich der Vegetationsvorgang für die in Deutschland angebauten Kulturpflanzen im wesentlichen auf die Zeit von Frühjahrs Anfang bis Ende Juli beschränkt, so ist für das nähere Verhältnis der klimatischen Beziehungen zu den Vegetationsvorgängen der Verlauf der Frühjahrwärme entscheidend, und diese Entwicklung des Frühjahrs erweist sich für die einzelnen Bezirke als eine sehr verschiedene. Unter diesem Gesichtspunkt faßt die nächstfolgende Übersicht die Zahl der Tage mit über 6° C mittlerer Tagestemperatur in den für die Landwirtschaft wichtigsten Monaten des Frühlings für fünf typische Stationen zusammen:

Tabelle 13.

Station	Häufigkeit des Frostwechsels					
	Februar		März		April	
	Mittel	Maxim.	Mittel	Maxim.	Mittel	Maxim.
Königsberg	5	11	6	12	1	9
Klaussen	5	11	6	11	2	9
Berlin	4	9	3	8	—	2
Erfurt	4	9	4	10	—	3
Hannover	3	9	3	8	—	1

Tage mit über 6° Temperatur sind im Osten im Januar und Februar fast garnicht zu vermerken, während in Mitteldeutschland schon eine beträchtliche Anzahl vorkommt. Im

Februar und in den nächsten Monaten treten die Unterschiede stark hervor. So verhält sich die Zahl der Tage mit 6^0 und mehr mittlerer Tagestemperatur zwischen Klaussen und Erfurt im Januarmittel wie 0:3, im Maximum wie 1:12, im Februar im Mittel wie 0:4, im Maximum wie 3:13, im März im Mittel wie 1:7, im Maximum wie 8:20. Erst im April und Mai beginnt eine schnellere Wärmezunahme im Osten. Das Verhältnis ist für April im Mittel wie 12:20, im Minimum wie 3:12, im Mai im Mittel wie 27:29, im Minimum wie 19:23.

Im März ist namentlich noch interessant, wieviel mehr Tage unter Null im Osten als weiter im Westen vorkommen. Backhaus[1]) berichtet, daß im Osten 11—18 und im Westen 3—8 Tage unter 0 vorkommen. Die Summe der Tagesmittelgrade unter Null ist nach Backhaus im März in Königsberg 52, Klaussen 79, Erfurt 21, Hannover 12. Im April ist die Summe der Grade über 6^0 in Königsberg 41, Erfurt 79, Hannover 88. Backhaus sagt, daß im ganzen genommen Mitteldeutschland hinsichtlich der Summe der Grade über 6^0 von Februar bis Juli eine 7—15%ige höhere Erwärmung als der Osten besitzt.

Inwieweit die Vegetation im Frühjahr durch Spätfröste geschädigt, bezw. vernichtet werden kann, darüber gibt die Tabelle 14 Auskunft.

Tabelle 14.[2])

Station	Häufigkeit des Frostwechsels					
	Februar		März		April	
	Mittel	Maxim.	Mittel	Maxim.	Mittel	Maxim.
Königsberg	5	11	6	12	1	9
Klaussen	5	11	6	11	2	9
Berlin	4	9	3	8	—	2
Erfurt	4	9	4	10	—	3
Hannover	3	9	3	8	—	1

Die Gefahren für die Vegetation durch Spätfröste im Frühjahr werden da größer sein, wo die Vegetation früh begonnen hat, und sie werden beschränkt nur dort auftreten können, wo die Vegetation lange durch Mangel an Wärme zurückgehalten war und das Frühjahr sich plötzlich entwickelt, wie dies in den nordöstlichen Breiten allgemein der Fall ist.

---

[1]) Backhaus, A., Agrarstatistische Untersuchung über den preußischen Osten im Vergleich zum Westen. Königsberg 1898. S. 23.

[2]) Meitzen, a. a. O. S. 255.

Wohl ist die Zahl der Frostwechsel in Mitteldeutschland geringer als im Nordosten. Doch berücksichtigt man, daß die Vegetation dort um 3 Wochen weiter fortgeschritten ist und stellt daraufhin die Zahl der Tage mit über 6^0 in Vergleich mit der Häufigkeit des Frostwechsels für den Nordosten während des April und für den Westen während des März, so wird man zugeben, daß Mitteldeutschland gleich stark gefährdet ist.

Sind die Gefahren der frühen und hohen Wärme des Frühlings für die Vegetation in Mitteldeutschland nicht von der Hand zu weisen, so wird doch mit Recht in dieser frühen Wärme ein großer klimatischer Vorzug vor dem Nordosten erblickt. Dieser wichtige Vorzug liegt in der bequemen Bestellung und Bearbeitung des Bodens, welche der Landwirt des Nordostens in sehr kurzer Zeit und mit bedeutendem Kraft- und Geldaufwande verrichten muß. Deutlich geht der Vorzug des Mitteldeutschen Gebietes hervor aus der Länge der Vegetationsperiode. Diese wird gekennzeichnet durch die Zahl der Tage zwischen dem ersten und letzten Frost.

Tabelle 15.[1])

Station	Durchschnittlicher letzter Frost	Durchschnittlicher erster Frost	Zahl der Tage zwischen erstem und letztem Frost
Königsberg	1,5	22,10	174
Klaussen	6,5	18,10	158
Berlin	15,4	3,11	202
Erfurt	16,4	24,10	191
Hannover	8,4	5,11	212

Im Durchschnitt ist der letzte Frost in Königsberg Ende April, in Berlin und Erfurt Mitte April, in Hannover Anfang April beobachtet worden. Aehnliche Unterschiede finden sich im Herbst zu Ungunsten von Königsberg. Zwischen dem letzten und ersten Frost liegen in Ostdeutschland etwa 20 Tage weniger als in Mitteldeutschland.

Dieses späte Frühjahr und der frühe Herbst, also der kurze Sommer, sind für die Landwirtschaft in Ostpreußen nachteilig. Sie verkürzen die für die Feldarbeiten zur Verfügung stehende Zeit, und drängen Bestellung und Ernte auf einen viel kürzeren Zeitraum zusammen, als das in günstigeren Klimaten der Fall ist. Die kürzere Vegetationsperiode schränkt ferner die Vielseitigkeit des Fruchtbaues ein. Den kurzlebigeren

[1]) Meitzen, a. a. O. S. 261.

und weniger ertragreichen Rassen muß im Nordosten vielfach der Vorzug gegeben werden, um zwischen Ernte und neuer Saatbestellung genügend Zeit für Bodenbestellung zu gewinnen. Wintergerste z. B.[1]) fehlt im Fruchtbau Ostpreußens fast ganz und damit fällt ein vorzügliches Mittel des Arbeitsausgleiches fort. Die Verlustgefahren beim Anbau gerade der ertragreichsten Weizensorten sind in Ostpreußen derart groß, daß letztere daselbst beim Fruchtbau stark zurücktreten.[2]) Besonders aber muß die Reihenfolge der Früchte in Ostpreußen ganz anders eingerichtet werden als mehr im Westen Deutschlands. Baut man einmal langlebige Kulturpflanzen, wie Zuckerrüben oder spätreife Kartoffeln an, so kann man froh sein, wenn es nach der Ernte gelingt, auf den betreffenden Feldern vor Winter noch die Winterfurche zu ziehen. An eine Winterbestellung nach der Ernte dieser Früchte ist nicht mehr zu denken.[3]) Aus der Gegenüberstellung in der Tabelle ist ersichtlich, wie beträchtlich später im Osten die Bestellungsarbeiten im Frühjahr beginnen und im Herbste früher beendigt sein müssen, als weiter westlich, während die Erntearbeiten ziemlich auf die gleiche Zeit entfallen. Unter durchschnittlichen Verhältnissen beginnt die Frühjahrssaat in Ostpreußen etwa Mitte April — in schlechten Lagen verzögert sie sich bis in den Mai hinein —, in Mitteldeutschland Ende März, Anfang April, die Herbstbestellung in Ostpreußen Ende August bis Ende September und sie muß bis Ende September erledigt sein, während man in Mitteldeutschland Ende September beginnt und ungestört bis in den November hinein säen kann, weil es bis in den Dezember hinein für gewöhnlich nicht so kalt ist, daß die Arbeiten abgebrochen werden müssen. Die drohende Frostgefahr im Nordosten zwingt, die Hackfrüchte bereits 4 Wochen früher in Sicherheit zu bringen als in Mitteldeutschland. Die Wirtschaftsarbeiten folgen also im Nordosten rasch aufeinander. Da die Winternässe spät weicht und schnell darauf hohe Wärme beginnt, so muß der Augenblick der Frühjahrsbestellung ängstlich abgepaßt werden. Es folgt dann die Heuernte. Ist das Sommerkorn reif zur Ernte, so muß auch schon mit der Saat des Winterkorns begonnen werden. Für die Wirtschaftsarbeiten stehen demnach nur $4\frac{1}{2}$ bis 5 Monate zur Verfügung. Was das heißt, wird jeder Landwirt ermessen können. In $4\frac{1}{2}$ bis 5 Monaten müssen sämtliche Feldarbeiten geleistet werden, also alle die Arbeiten vollendet sein, wozu der Landwirt in Mitteldeutschland 8 Monate Zeit hat.

---

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 441.
[2]) Ebenda.
[3]) Ebenda.

Diese Tatsachen drängen die Landwirtschaft des Nordostens in eine ganz bestimmte Richtung. Sie verhindern, daß der Betrieb so intensiv gestaltet werden kann, als das unter günstigen klimatischen Verhältnissen zutrifft. Wollte man in Ostpreußen, auf die Flächeneinheit gerechnet, genau denselben Aufwand gebrauchen, so müßte ein sehr kostspieliger Apparat an menschlichen und tierischen Arbeitskräften, sowie Inventar gehalten werden. Er ließe sich aber nur sehr kurze Zeit ausnutzen und würde die Wirtschaftskosten im Vergleich zum Gewinn unverhältnismäßig steigern. Skalweit[1]) sagt z. B.: „Man wirtschaftet in Ostpreußen sehr teuer. Man braucht — die gleiche Intensität der Nutzung vorausgesetzt — doppelt soviel Arbeitskräfte, um dasselbe Feld zu bestellen. Keineswegs erzielt man aber doppelt so viel Korn, im Gegenteil — trotz der höheren Kosten sind die Ernten geringer."

§ 7.

Die Niederschlagsverhältnisse.

Nächst der Wärme übt von den klimatischen Faktoren die Niederschlagsmenge den größten Einfluß auf die landwirtschaftliche Kultur aus. Daß das Wasser für jede Pflanze unentbehrlich ist, zeigt schon der Umstand, daß es den größten Teil des Lebensgewichtes derselben ausmacht. Das Wasser ist ferner das Lösungsmittel fast sämtlicher Baustoffe der Pflanze und liefert solche selbst durch die Zersetzung in seine Grundstoffe. Völlige Entziehung des Wassers führt den Tod der Pflanze herbei. Für Deutschland ist ein Minimum an jährlichen Niederschlägen von 400 mm erforderlich. Die jährlichen Niederschläge schwanken in den einzelnen Teilen zwischen 450 und 1000 mm. Die Niederschlagsverhältnisse ergeben sich aus Tabelle 2, Anlage.

Niederschlagsmengen und Niederschlagsverteilung sind danach sehr verschieden, und sie zeigen sich von lokalen Einflüssen abhängig (Nähe von Gebirgen, Wäldern, Meeren usw.). Sie liegen in Deutschland im allgemeinen für die Landwirtschaft umso günstiger, je mehr man sich der Nord- oder Ostsee nähert oder je mehr man in den größeren Gebirgen aufsteigt.

In Gegenden, die im Regen- und Windschatten liegen, sind die Niederschlagsmengen bis auf 500 mm und darunter herabgesunken. Aus dem Durchschnitt der jährlichen Regenmenge eines Landes geht die allgemeine Beschaffenheit seines Bodens hervor. Bei 700 und mehr Millimeter jährlicher Regenmenge ist das Klima als feucht zu bezeichnen, bei unter 450 mm als trocken. Ein größeres Gebiet mit verhältnismäßig wenig Regen

---

[1]) Skalweit, August, Das Pachtproblem. Bonner Agrarpolitische Untersuchungen, Heft 1, S. 29.

finden wir im norddeutschen Flachlande, wo sich der Einfluß des Meeres nicht mehr geltend macht, das ist also im südlichen Teil von Mecklenburg, im südlichen Teil von Pommern und Westpreußen, Posen und im nordöstlichen Teil von Schlesien, Brandenburg, Sachsen und Hessen-Nassau. Die jährliche Regenmenge schwankt in diesen Gebieten zwischen 500 und 600 mm. In Ostpreußen, im nördlichen Westpreußen und Pommern, den mittleren und südlichen Teilen von Hannover, Westfalen und im südlichen Teil der Rheinlande, sowie in den mittleren Lagen Schlesiens steigt die Niederschlagsmenge auf 600—700 mm im Jahre. In Schleswig Holstein, im nördlichen Teil von Hannover und dem von Westfalen und Rheinland fallen im Jahre 700—800 mm Regen. Der Einfluß des Meeres und der Höhenlagen auf die Niederschlagsverhältnisse ist unverkennbar.

Aber nicht so sehr auf die Höhe der jährlichen Niederschläge kommt es an, sondern ebenso wichtig ist die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Jahreszeiten, besonders kommt es darauf an, daß die Regenmengen rechtzeitig, d. h. in den für die Vegetation wichtigsten Monaten April, Mai und Juni, also in der eigentlichen Wachstumszeit der Kulturpflanzen, fallen. Weiter müssen die Niederschläge auch in ausreichender Menge fallen. Gerade zur Zeit des stärksten Wachstums sind besonders große Niederschlagsmengen für die Pflanzen notwendig. Ferner ist eine Regelmäßigkeit der sich wiederholenden jährlichen Regenverteilung erforderlich. Ist diese Verteilung eine besonders günstige, dann kann trotz geringer jährlicher Niederschlagsmengen die Landwirtschaft dennoch blühen. Bekanntlich steht der Kreis Halle infolge Regenschattens des Harzes mit seinen Regenmengen im Deutschen Reich ziemlich tief. Trotzdem besteht aber dort eine hochentwickelte Landwirtschaft, weil Mai, Juni, Juli die hauptsächlichsten Regenmonate sind.[1]) Am günstigsten liegt die Niederschlagsverteilung dann, wenn in den wichtigsten Bestellzeiten nur soviel Regen fällt, daß der Boden nicht zu hart wird, diese Mengen dann mit fortschreitendem Wachstum der wichtigsten Kulturpflanzen und mit fortschreitender Erhöhung der Wärmegrade bis zur Erntezeit ansteigen. Dagegen ist es vorteilhaft, wenn in der Zeit der Ernte und der Herbstbestellung die Regenmengen nicht allzu groß sind; während dieser Zeit soll nur soviel Regen fallen, daß das Auflaufen der Saaten und das Wachstum der Saaten sicher gestellt ist. Insbesondere ist Trockenheit während der Ernte erforderlich bei den Getreidepflanzen, Oelsaaten und Hülsenfrüchten. In zweiter Linie ist trockene Erntewitterung wichtig

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 450.

für alle Grünfutterpflanzen, die zu Heu gemacht werden sollen, und erst in dritter Linie stehen die Hackfrüchte.[1])

Faßt man also für die Wachstumsperiode die Monate April, Mai und Juni, für die Ernte und Herbstperiode die Monate Juli, August, September und Oktober ins Auge, so zeigt sich, daß im allgemeinen in der zweiten Periode durchschnittlich etwas mehr Regen im Monat fällt als in der ersten Periode. Durch einen merklich größeren Niederschlag in den letzteren 4 Monaten unterscheidet sich dabei aber die Meeresküste vom Binnenlande. Die im ozeanischen Klima liegenden Gegenden zeigen sämtlich eine Regenverteilung, die unter dem oben genannten Gesichtspunkte für den landwirtschaftlichen Betrieb nicht sehr günstig erscheinen. Im Vergleich zur Jahresmenge sind die Regenverhältnisse für Ostpreußen und Gebiete, die nach ihren jährlichen Niederschlägen nicht als ungünstig bezeichnet werden können, in der Vegetationszeit ungünstig. Klaussen erhält z. B. vom 1. April bis 1. Juli nur 105 mm Regen. Hansen[2]) sagt z. B. von Ostpreußen, daß nicht selten eine Trockenheit gerade in den Vegetationsmonaten Mai, Juni landwirtschaftlich verhängnisvoll wird und zwar in einem stärkeren Maße als dies die Tabelle erkennen läßt, wogegen der August häufig mehr Regen liefert als die Erntearbeiten erwünscht erscheinen lassen. Verhältnismäßig gering sind die Niederschlagsmengen im Frühjahr in dem Landstrich westlich der Oder, also im Regierungsbezirk Stralsund. Puttbus hat eine Regenhöhe von 128 mm im Frühling. Die pommersche Küste bei 595 mm Jahresmenge nur 112 mm im Frühjahr, im Sommer dagegen 215 mm Regen. Im Gegensatz dazu steht die günstige Verteilung der Regenmenge in Mitteldeutschland. Für Halle besonders zeigt sich, daß auf die Frühjahrsperiode der größte Teil der nur geringen jährlichen Regenmenge entfällt. Fast ein Drittel der jährlichen Regenmenge entfällt in der Provinz Sachsen auf die Monate April bis Juni. So beträgt in Halle bei nur 472 mm Jahresmenge die mittlere Regensumme vom 1. April bis 1. Juni 151 mm, mithin ebensoviel als in Köslin bei 638 und z. B. Emden bei 736 mm. Ueberhaupt fallen Niederschläge im Gebiet westlich der Elbe in der Frühjahrszeit reichlicher als im Osten (siehe Tabelle 3 im Anhang). Die Regenmengen steigen nach Westen zu an und mit Annäherung an die Nordseeküste.

In der Ernte- und Bestellzeit, also für die Zeit vom Juli bis 1. November, während welcher Zeit die Regenmengen nicht allzu hoch bemessen sein sollen, sind die Unterschiede der

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 452.
[2]) Hansen, a. a. O.

Niederschläge zwischen den einzelnen Gegenden sehr groß. Auf der einen Seite steht die Ostseeküste, auf der anderen Seite stehen die oben als günstig bezeichneten Gebiete. Während in den letzteren im August die Niederschläge sich unter 70 mm halten, steigen sie im Osten von über 75 bis auf 90 mm an. Während der 3 Monate 1. August bis 1. November beträgt die mittlere Niederschlagsmenge in den letzteren 180—160 mm. An der Ostseeküste steigt sie bis auf 219 mm. Danach fällt hier in der Ernte- und Bestellzeit ungefähr 100 und mehr Millimeter Regen als in den letzteren.

Als Ergebnis können wir über die klimatischen Verhältnisse in den einzelnen Regierungsbezirken wohl folgendes sagen:

Mit allem Nachdruck muß betont werden, daß die ostpreußischen Regierungsbezirke für die Landwirtschaft ungünstige klimatische Verhältnisse aufweisen, und in dieser Hinsicht gegenüber Mitteldeutschland bedeutend im Nachteil sind. Die ostpreußischen Landwirte müssen sich in Anbau und Auswahl der Kulturpflanzen den klimatischen Verhältnissen aufs äußerste anpassen. Ein Landwirt kann sich aber nur durchschnittlichen Verhältnissen anpassen und Maßregeln ergreifen, die im normalen Verlauf der Dinge zweckmäßig erscheinen. Der häufige Schaden kalter und trockener Frühjahre, besonders der kurze Sommer, sind große Hemmungen natürlicher Art. Die Arbeiten drängen sich auf eine kurze Zeit zusammen. Man gebraucht mehr Gespann und Geräte und mehr Arbeitskräfte, um die gleiche Leistung zu bewältigen, wie in milderen Klimaten. Hier ist ein zwingender Grund, weshalb die Landwirtschaft im Nordosten nicht so intensiv betrieben werden kann als weiter westlich. Aber auch sonst werden durch die rauhere Witterung höhere Wirtschaftskosten verursacht. Infolge des rauheren Klimas ist die Zeit umso länger, die Mensch und Tier im Laufe eines Jahres innerhalb der Gebäude zubringen müssen. Gebäude und Stallungen müssen darum stärker und fester gebaut werden, um Schutz gegen die Unbilden der Witterung zu bieten, während in den Gegenden Deutschlands, die ein milderes Klima haben, die Gebäude nicht so sehr auf Schutz gegen Kälte eingerichtet zu werden brauchen.

Im Reg.-Bezirk Stralsund sind die klimatischen Verhältnisse schon wesentlich günstiger. Die Temperaturen sind um $1—1^1/_2{}^0$ im Durchschnitt des Jahres höher. Während in Ostpreußen und Köslin schon im Dezember die Temperatur unter Null sinkt, und sich durch den ganzen März unter 0^0 hält, hält

sich im Reg.-Bezirk Stralsund die Temperatur noch über 0^0, und ist auch bereits wieder im März auf 2^0 Wärme gestiegen. Diese höheren Temperaturen spielen, wenn auch nicht so sehr für das Wachstum der Pflanzen, so doch für die Arbeitsverteilung eine wichtige Rolle. Die Wirtschaftsarbeiten können sich auf einen viel größeren Zeitraum verteilen. Andererseits können durch die späte Bestellung im Herbst und frühere Bestellung im Frühjahr langlebigere und darum umso ertragreichere Kulturpflanzen angebaut werden.

2. Kapitel.

Die Bodenbeschaffenheit in den Vergleichsbezirken.

Wie die klimatischen Verhältnisse so stellt auch der Boden einen sehr wesentlichen Faktor zur Betriebsintensität dar. Nur die von Natur reichen Böden eignen sich für den intensiven Betrieb.

Was veranlaßt nun aber die Unterschiede in der natürlichen Güte der einzelnen Bodenflächen, oder mit anderen Worten: Welche Ursachen sind dafür zu nennen, daß die Naturalroherträge der einzelnen Kulturpflanzen bei gleichen Kulturmaßnahmen auf den verschiedenen Bodenarten wechseln, teils Art und Umfang der zur Erzielung der gleichen Naturalroherträge erforderlichen Kulturmaßnahmen auf den verschiedenen Bodenflächen verschieden sind?

Bekanntermaßen handelt es sich hier um Unterschiede in der physikalischen und chemischen Beschaffenheit des Bodens, den Grundwasserverhältnissen des Bodens und seiner Lagerung zum Horizont.

Unter den Bodeneigenschaften interessiert uns vor allem die physikalische Zusammensetzung des Bodens, d. h. in welchem Verhältnis Sand, Ton, Lehm zueinander stehen.[1]) Diese physikalischen Bodeneigenschaften sind im großen und ganzen als unzerstörbar zu bezeichnen; es trifft dies namentlich zu für ihr Verhalten zum Wasser, zur Luft, Wärme und zu den dem Boden zugeführten Dungstoffen. Diese Hauptgemengteile lassen sich wohl zeitweilig verschlechtern, aber in der Hauptsache doch wenig abändern.[2]) In zweiter Linie

---

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 480.
[2]) Aereboe, a. a. O. S. 21.

kommen die chemischen Grundeigenschaften. Es handelt sich dabei um den Gehalt des Bodens an Pflanzennährstoffen, insbesondere Humus und Nährstoffgehalt des Bodens. Hier ist eine viel weitergehende Zerstörung denkbar, eine viel weitergehende Bodenerschöpfung möglich, aber auch Ersatz durch Nährstoffzufuhr, nämlich Düngung. Ferner rechnet Aereboe zu den natürlichen Bodeneigenschaften die biologischen, d. h. das Auftreten von nützlichen und schädlichen Bodenbakterien, Pflanzenkrankheitskeimen, Unkrautsämereien und tierischen Schädlingen. In letzter Linie ist an die Oberflächengestaltung zu denken.

Für die Untersuchung, inwieweit der Boden als Faktor der Betriebsintensität eine Rolle spielt, kommen praktisch für uns nur die physikalischen Bodeneigenschaften in Frage; denn die chemischen und biologischen Eigenschaften der Kulturböden sind in erster Linie von den physikalischen Bodeneigenschaften abhängig. Es ist das namentlich richtig, wenn man längere Zeiträume ins Auge faßt. Die chemischen und biologischen Eigenschaften werden im Laufe der Zeit vornehmlich durch die physikalischen Bodeneigenschaften bestimmt. Aus folgenden Zeilen wird uns aber klar, warum die chemischen Bodeneigenschaften einen viel geringeren Anteil an den pflanzenhervorbringenden Kräften haben als die physikalischen Bodeneigenschaften.

Bekanntlich steht für den Landwirt fest, daß die gegenseitige Höhe der Erträge unserer wichtigsten Ackerfrüchte auf gleichem Boden, bei gleichem Klima sich mit steigendem natürlichen Nährstoffvorrat im Boden und steigender Ergänzung desselben durch die Düngung ändert. Demzufolge muß sich auch das jeweilig zweckmäßige Anbauverhältnis der Früchte ändern, sobald der Boden von Natur ein größeres oder geringeres Nährstoffkapital besitzt, oder wenn die käuflichen Düngemittel einen sehr verschiedenen Preisstand zeigen. Die anspruchsloseren Ackerfrüchte müssen umsomehr zugunsten der anspruchsvolleren zurücktreten, je reicher der Boden von Natur ist und je billiger eine Ergänzung seines Nährstoffkapitals sich stellt. Das Gleiche gilt auch von den verschiedenen anspruchsvollen Arten unserer einzelnen Ackerfrüchte. Umgekehrt muß eine umso weitergehende Annäherung an den natürlichen Nährstoffvorrat des Bodens stattfinden, je ungünstiger die wirtschaftliche Lage eines Gutes ist. Unter ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnissen darf demnach nur der von Natur reichste Acker mit vergleichsweise anspruchsvollen Ackerfrüchten und Rassen bebaut werden, während unter günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen auch ein vergleichsweise sehr nährstoffarmer Ackerboden mit verhältnismäßig sehr anspruchsvollen Ackerfrüchten

und Rassen bebaut werden darf, weil hier eine entsprechende Ergänzung des natürlichen Nährstoffkapitals wirtschaftlich zulässig ist. Da letzteres der Fall ist, so entscheiden auf hoher Entwicklungsstufe über die zu wählenden Ackerfrüchte, deren Anbauverhältnis und deren Rassen auch nicht in erster Linie die chemischen Bodeneigenschaften, sondern die physikalischen.

Nachdem wir bis jetzt die Wichtigkeit der Hauptgemengteile für die Bodenbeurteilung hervorgehoben haben, ist noch einiges zu sagen über die Bedeutung des Verhältnisses, in welchem Ton, Sand, Humus und Kalk zueinander stehen. Es kann sich für uns nicht darum handeln, warum Tonboden fruchtbarer ist als Sandboden und Humusboden fruchtbarer als Tonboden, das ist Sache der landwirtschafttichen Bodenkunde. Wir begnügen uns, die Tatsache festzustellen, daß im allgemeinen die Sandböden als die schlechtesten anzusehen sind, die Ton- und Lehmböden als die besseren. Am fruchtbarsten sind die Humus- und Kalkböden. Am wichtigsten für die Entwicklungsfähigkeit der Kultur auf unseren Böden ist aber immer in erster Linie das Verhältnis, in dem Ton und Sand zueinander stehen, erst dann folgen Humus und Kalk, weil Humus und Kalk veränderlichere Bestandteile sind. Nach dem Gehalt an Ton (Lehm) werden wir also den Boden einmal beurteilen.

Mit den physikalischen Bodeneigenschaften hängen eng die Grundwasserverhältnisse zusammen. Die Grundwasserverhältnisse sind ein viel schwerer faßbares Moment als die Hauptgemengteile, doch können sie erfaßt werden an dem Verhältnis der Kulturarten. In der Hauptsache sind es die Grundwasserverhältnisse, welche neben dem Klima darüber entscheiden, ob ein Grundstück als Wiese, Weide, Wald oder Ackerland zu benutzen ist.

Ueberblicken wir das bisher Gesagte, so ergibt sich, daß die Wasserverhältnisse, insbesondere die Grundwasserverhältnisse, erkennbar an dem Kulturartenverhältnis der eine und das Verhältnis der Hauptgemengteile des Bodens der andere der beiden Maßstäbe der natürlichen Bodenverhältnisse sind.

§ 8.

Die physikalische Zusammensetzung des Bodens.

Ueber die Bodenzusammensetzung der Böden Preußens geben die Berechnungen von Meitzen[1]) Auskunft:

[1]) Meitzen, a. a. O. Bd. I. u. V.

Tabelle 16.

Bezirk	Danach nehmen von der Gesamtfläche ein:					
	Lehm %	Sandiger Lehm od. lehm. Sand %	Sand %	Moor %	Wasser %	Kalklager unter dem Boden %
Königsberg)[1]	23,5	58,0	13,5	2,8	—	0,04
Allenstein)	6,0	46,0	35,0	5,4	7,5	0,05
Köslin	8,3	34,9	45,5	7,8	3,6	2,6
Stralsund	6,4	62,6	19,6	10,0	1,4	1,0
Magdeburg	39,4	19,0	33,4	6,8	1,4	2,2
Merseburg	57,5	17,9	22,8	0,5	1,3	2,4
Hildesheim	86,1	11,8	1,1	0,2	0,8	11,4
Hannover	29,0	29,4	24,7	15,8	1,1	2,8
Lüneburg	7,3	24,3	60,4	7,0	1,0	0,1

Wenn wir diese Statistik an Hand von Spezialstudien[1]) über Bodenverhältnisse betrachten, so ergibt sich in kurzen Ausführungen folgendes Bild:

In Ostpreußen sind, wie überhaupt in Norddeutschland, nur Diluvium und Alluvium für die Bodenbildung von Bedeutung. Ersteres umfaßt etwa $^6/_7$, letzteres $^1/_7$ der Bodenfläche. Alluvial sind die Niederungen, die Brüche und Senken sowie die Dünenbildung. Alles Höhenland mit Ausnahme der Dünen ist Diluvium. Eine günstige agronomische Beschaffenheit ist in dem gesamten norddeutschen Diluvium von dem vorherrschenden Geschiebelehm abhängig.

Ostpreußen weist im allgemeinen eine reiche und mannigfaltige Gliederung der Schichten des oberen Diluviums auf und ist dann besonders als die Gegend des Decktons, eines hellen roten Lehmes, zu betrachten. Diese günstigen Ablagerungsverhältnisse bedingen in erster Linie die im allgemeinen vorhandene Fruchtbarkeit der Böden Ostpreußens. Das Höhenland befindet sich im Süden der Provinz. Hier ist im allgemeinen der Anteil an kräftigeren Böden gering. Im Süden dieses Höhenrückens in Allenstein tritt hauptsächlich der Sand in den Vorder-

[1]) Vor der Bildung des Reg. Bez. Gumbinnen, der erst später aus Teilen von Königsberg und Allenstein gebildet wurde.

[2]) Backhaus, Agrarstatistische Untersuchungen 1898; Meitzen, Der Boden des Preußischen Staates. Bd. I u. V; Krische, Die Verteilung der landwirtschaftlichen Hauptbodenarten in Deutschland. 1921; Teicke, Die landwirtschaftlichen Verhältnisse der zuckerrübenbauenden Teile Südhannovers. 1906; Neumann, Die Landwirtschaft in Pommern. 1904; Neumann, Die Verhältnisse der Landwirtschaft in Pommern. 1906; Hansen, Die Landwirtschaft in Ostpreußen. 1916; Jentzsch, Über die geologischen Grundlagen des Bodens in Ostpreußen und Westpreußen, im Jhrb. d. D. L. G. 1892, Bd. VII; Orth, Die geologischen Verhältnisse des norddeutschen Flachlandes; Grune, Die Bodenverhältnisse des preußischen Flachlandes. Deutsche landw. Presse Nr. 9 u. 10.

grund. Auch Heidesand findet sich in größeren Flächen. Dagegen zeigt die Abdachung nach Norden fruchtbaren Boden. So finden sich im Osten vorzüglich aus fruchtbarem Tallehm bestehende Böden und zwischen Pregel und Memel ertragreiche sandige Lehmböden. Auch auf dem nördlichen Ufer der Pregel durch das Samland bis zur Küste ziehen sich humose und fruchtbare Böden hin. Auch die Zahlen der Tabelle 16 zeigen, daß die natürliche Bodenbeschaffenheit in Ostpreußen im Vergleich zu anderen Regierungsbezirken nicht als schlecht bezeichnet werden kann. Die Lehm- und Tonböden zusammen mit den immer noch recht gut kulturfähigen sandigen Lehm- oder lehmigen Sandböden machen in Königsberg (nach alter Einteilung) 81,5% aus und in Allenstein 51,0%. Für ganz Ostpreußen sind es 68%. Hinsichtlich der wertvollsten Bodenarten steht Ostpreußen günstiger da als Brandenburg, Pommern und Posen, in welchen sämtlich der Anteil der Lehm- und Tonböden erheblich kleiner, der des Sandbodens erheblich größer ist. Auch westliche Regierungsbezirke wie Hannover, Lüneburg, sowie Magdeburg übertrifft Ostpreußen hinsichtlich der besseren Böden. Gegenüber dem Staatsdurchschnitt bleibt Königsberg zurück in dem Anteil der minderwertigen Sand- und Moorböden. Jedenfalls kann Ostpreußen hinsichtlich seiner natürlichen Bodenbeschaffenheit durchaus den Vergleich mit anderen Regierungsbezirken und Provinzen aufnehmen, umsomehr, „als auch ein erheblicher Teil der Sandböden nährstoffreicher und deshalb kulturreicher ist als vielfach anderswo."[1]) Ebenso sagt Jentzsch vom Sandboden Ostpreußens: „Der Sandboden ist nicht tot, er ist an Mineralstoffen den Sandböden Mittel- und Süddeutschland weit überlegen und bringt bei geeigneter Kultur recht schöne Ernten."

Im Reg.-Bez. Köslin ist die Fläche der schweren Böden sehr gering, sie beträgt nur 8,03%. Sand und Moor sind dagegen sehr verbreitet. Sand allein nimmt fast 50% der Gesamtfläche ein. Die vorherrschenden Bodenarten in Köslin sind Sand und sandiger Lehm oder lehmiger Sand. Ein nicht all zu schwerer Lehmboden kommt vorzugsweise nur längs der Küste zwischen Stolp und Stolberg sowie auch in der Umgegend von Stargard vor. Kalklager unter dem Boden sind mehr vorhanden, als der Staatsdurchschnitt beträgt.

Im Reg.-Bez. Stralsund sind die gemischten Lehmböden vorherrschend. Zusammen mit den reinen Lehmböden machen die fruchtbaren Böden rund 70% der Gesamtfläche aus. Reiner Sandboden ist wenig vorhanden, nur 19,8%, dagegen ist die Moorfläche mit 10% nicht unerheblich. Kalklager unter dem Boden sind mit 1% vorhanden.

1) Hansen a. a. O. S. 103.

Im Reg.-Bez. Magdeburg nehmen die guten Böden annähernd 60% ein. Vorherrschend sind die reinen Lehmböden mit 39,4%. Der beste Boden befindet sich in der Umgegend von Magdeburg. Im Vorlande des Harzes liegt eine große zusammenhängende Fläche solcher vorzüglicher Ackerböden, die in ihren besten Teilen als „Magdeburger Börde" bezeichnet wird. Die reine Sandfläche ist im Reg.-Bez. Magdeburg noch recht umfangreich, sie beträgt genau 33,4% der Gesamtfläche. Vor allem überwiegt in der Elbniederung, im Gebiete des Schwemmlandes, im hohem Grade der Sand. Die Moorfläche beträgt 6,8%, Kalklager sind mit 2,2% vorhanden.

Im Reg.-Bez. Merseburg findet sich der Sand wie in Magdeburg hauptsächlich in der Elbniederung vor. Die Sandfläche beträgt aber hier nur 22,8%. Die guten Böden nehmen 75% der Bodenfläche ein, davon die reinen Lehmböden allein 57,5%, sie finden sich in der Hauptsache zwischen Saale und Harz und südlich zu beiden Seiten der Saale. Ein sehr fruchtbarer Boden findet sich in der sogenannten „Goldenen Aue."

Vom Reg.-Bez. Hildesheim gehört fast die gesamte Fläche dem Hannoverschen Hügellande an. Nur die nördlichen Teile der beiden Kreise Hildesheim und Peine gehören zur norddeutschen Tiefebene. Das Hügelland läßt sich wieder in zwei Hälften teilen, in eine nördliche, die ein Übergangsgebiet zum Tieflande darstellt und eine südliche. Das Uebergangsgebiet schildert Guthe[1]) folgendermaßen: „Ueberall ist der Boden mit dem Sand und Lehm des Diluviums bedeckt, dessen Schicht dort nur wenige Fuß beträgt, sodaß an den meisten Stellen die darunter liegenden größtenteils der Kreideformation angehörenden Schichten bei der Bildung der Ackerkrume beträchtlichen Anteil haben. Da in der Diluvialfläche fast überall der Lehm vorherrscht, ergibt sich daraus ein Gemisch von tonkalkigem Boden von großer Fruchtbarkeit". Und Meitzen[2]) sagt: „Der Boden besteht durchgehend aus kräftigen Lehmböden, der namentlich volle Produktionskraft für Weizen, Klee und Zuckerrüben entfaltet." Auch die Bodenverhältnisse im nördiichen Teile der beiden Kreise Hildesheim und Peine, der schon zum norddeutschen Tieflande gehört, sind sehr günstige.[3]) Eine Bestätigung für die günstige Beurteilung der Böden geben uns vor allem die Zahlen in der Tabelle. Danach sind von der Gesamtfläche allein 86,1% reine Lehmböden. Rechnet man noch die gemischten Lehmböden dazu, so machen die fruchtbaren Böden 97,7% der Gesämtfläche aus. Der Sandboden

1) Guthe, Die Lande Braunschweig und Hannover. 1898.
2) Meitzen, a. a. O. Bd. V. S. 442.
3) Teicke, a. a. O. S. 9.

nimmt nur die geringe Fläche von 1,1% ein. Die Moorfläche beträgt 2,2%. Als weiteres günstiges Moment sind auch die Kalklager unter dem Boden zu erwähnen, sie betragen 11,4% und werden in dieser Ausdehnung nur von den Regierungsbezirken Erfurt und Minden übertroffen.

Im Reg.-Bez. Hannover betragen die reinen Lehmböden 29% der Gesamtfläche, die Lehm- und gemischten Böden zusammen 58,4%, Sandböden 24,7%, also auch hier sind die Bodenverhältnisse sehr günstige.

Dagegen sind sie sehr schlecht im Reg.-Bez. Lüneburg. Der größte Teil des Bezirks ist Geestland, der überwiegend von dürftigen Sandböden eingenommen wird. Die weiten ebenen Flächen sind zum größten Teil mit Heidekraut überzogen, der Sandboden nimmt eine Fläche von 60,4% der Gesamtfläche ein. Reine Lehmböden sind nur 7,3% vorhanden, zusammen Lehm- und gemischte Böden nur 31,6% also weit unter dem Staatsdurchschnitt, während die Sandfläche doppelt so groß wie der Staatsdurchnitt ist. Dazu kommen noch 7% Moorflächen. Kalklager spielen keine Rolle und sind nur zu 0,1% vorhanden.

§ 9.

Das Kulturartenverhältnis.

Wenn wir jetzt auch schon gewisse Ergebnisse zur Beurteilung der Bodenfruchtbarkeit in den einzelnen Bezirken gewonnen haben, so müssen wir andererseits anerkennen, daß wir diese noch nicht restlos erkennen können. Ergänzungen sind noch notwendig. Es ist nicht angängig und zweckmäßig, den Boden nur nach seinen Hauptgemengteilen zu beurteilen, also garnicht danach fragen, ob ein Boden als Wald, Ackerland, reiche Weiden, Wiesen oder Hutung benutzt wird und inwieweit es Oed- und Unland ist, ferner unbeantwortet zu lassen, wie das Ackerland benutzt wird. Möglichst alle Momente, die zur Kennzeichnung der Bodenfruchtbarkeiten dienen können, sind heranzuziehen. Dazu bietet sich uns einmal die Einteilung des Bodens nach Kulturarten dar. Die tatsächliche Zuweisung der Bodenflächen zu dieser oder jener Kulturart ist aus den Erfahrungen langer Zeiträume herausgewachsen, kann und muß daher von vornherein sehr wesentliche Anhaltspunkte für die Bodenbeschaffenheit abgeben. Das tatsächliche Kulturartenverhältnis stellt eine auf langjährigen Erfahrungen beruhende Bodenbonitierung und Bodenklassifizierung vor, die man nicht übersehen, sondern sich zu Nutze machen muß. Besonders wichtig ist die Tatsache, daß die Bodenbonitierung nach dem

Kulturartenverhältnis sich nicht einseitig auf die Hauptgemengteile stützt, sondern die nicht minder wichtigen Grundwasserverhältnisse und Wasserzuflußverhältnisse der einzelnen Grundstücke wiederspiegelt. Ueber die einzelnen Kulturarten läßt sich kurz folgendes sagen:

Das Ackerland erfordert im Gegensatz zu den Wiesen und den Weiden sehr viel Arbeit, gestattet dafür aber auch, sehr viel höhere und besonders sehr verschiedenartige Pflanzenmassen zu gewinnen. Es nimmt bei steigender Kulturentwicklung auch einen immer größer werdenden Anteil an der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche ein. Der wesentliche Unterschied zwischen dem Ackerlande und den Wiesen und Weiden ist in dem Bedarf an Wasser gegeben. Wiesen und Weiden haben eine außerordentlich dichte Pflanzendecke, welche sehr große Wassermassen verdunstet. Das Verhältnis zwischen den Erträgen des Weidelandes und denen des Ackerlandes fällt umsomehr zugunsten des Ackerlandes aus, je trockener das Klima wird. Bezüglich der Wärme ist das Ackerland im Vergleich zu Wiesen und Weiden anspruchsvoller, wenigstens die Mehrzahl unserer Ackerpflanzen erfordert innerhalb ihrer Wachstumszeit mehr Wärme als die Wiesen und Weiden. Die Ackerkultur wird daher der Wiesen- und Weidenkultur auf gleichem Boden im allgemeinen umso überlegener, je günstiger die Wärme und je ungünstiger die Wasserverhältnisse ausfallen. Dagegen ist die Weidenutzung der Ackerkultur bei günstigen Wasserverhältnissen, also reichlichen Niederschlägen oder günstigen Grundwasserverhältnissen, überlegen, insbesondere die Fettweiden. Diese finden sich besonders auf den reichen Böden der Flußniederungen und Flußmündungen oder auf sehr gutem Schwemmlande in der Nähe des Meeres. Sie werfen hier einen höheren Ertrag ab als die Ackernutzung, obwohl diese ebensogut möglich ist.

Die geringsten Nutzungen werfen Wald, geringe Weide oder Hutung ab, dagegen fast gar keine Oed- und Unland.

Nach der Statistik von 1907 setzt sich die Bodenbenutzung wie aus Tabelle 17 ersichtlich zusammen.

Das Ackerland nimmt überall den größten Anteil ein. In Lüneburg jedoch tritt die Ackerfläche gegenüber den anderen Regierungsbezirken stark zurück, sie beträgt nur 36% der Gesamtfläche, die landwirtschaftlich genutzte Fläche nur 50,7% gegenüber einem Staatsdurchschnitt von 73,6%. Oed- und Unland und Forstflächen nehmen einen gewaltigen Raum ein, Oed- und Unland 19,4% einschließlich der geringen Weiden und Hutungen 25,3%, die Forstfläche 22,3%, zusammen also nicht landwirtschaftlich genutztes Land 47,5%, also bald die Hälfte der Gesamtfläche.

Tabelle 17[1]).

Bezirk	Ackerland	Wiese	reiche Weide	überhaupt landwirtschaftl. Fläche	Öd- und Unland	Öd- und Unland einschl. geringe Weide und Hutung	Von 100 kg Gesamtfläche ist Forst
	1	2	3	4	5	6	7
Königsberg	62,6	11,1	3,3	77,7	2,3	6,4	12,8
Gumbinnen	67,2	11,5	2,7	82,1	3,0	7,8	7,2
Allenstein	63,2	10,0	0,8	74,6	4,9	9,9	12,1
Köslin	57,8	8,8	0,7	67,9	3,2	7,2	21,7
Stralsund	68,8	11,0	1,8	82,4	1,4	4,4	11,2
Magdeburg	64,0	11,2	1,2	77,4	1,2	2,8	18,0
Merseburg	72,0	8,2	0,1	81,6	1,0	1,8	14,9
Stettin	65,3	14,5	1,1	81,6	1,5	4,4	10,9
Hannover	49,6	15,6	3,7	70,8	14,1	20,8	6,4
Hildesheim	63,5	9,5	0,3	75,1	1,1	2,8	20,2
Lüneburg	36,0	12,1	1,8	50,7	19,4	25,3	22,2
Staat	58,9	11,2	2,3	73,6	4,2	7,1	16,6

Die Oed- und Unlandflächen der Provinz Hannover greifen z. T. noch auf den Reg.-Bez. Hannover selbst über. Sie nehmen hier 14,1%, mit den geringen Weiden 20,8% der Gesamtfläche ein, es ist das der mittlere Teil des Regierungsbezirkes und zwar die Kreise Salingen und Nienburg. Sie bilden die Verbindung zwischen der Lüneburger Heide und den Oed- und Unlandflächen des Regierungsbezirkes Osnabrück. Der südliche Teil des Reg.-Bezirks, der an Hildesheim grenzt, und der nördliche Teil haben durchaus fruchtbaren Boden. Der Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche beträgt 70,8% der Gesamtfläche.

In Hildesheim ist die Waldfläche ziemlich umfangreich (20,2%). Diese beschränkt sie aber nur auf die Gebirgskreise im Harz, im übrigen ist der Anteil der Ackerfläche an der Gesamtfläche am größten von sämtlichen hannoverschen Regierungsbezirken. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt 75,1%, Oed- und Unlandflächen haben nur geringe Bedeutung (1,1%). Von sämtlichen hannoverschen Regierungsbezirken weisen die pachtreichen Bezirke Hannover und Hildesheim das beste Kulturartenverhältnis auf.

In den Bezirken Magdeburg und Merseburg ist die Ackerfläche ziemlich umfangreich, ebenso erhebt sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche über den Staatsdurchschnitt (72,4%), sie beträgt in Magdeburg 77,4%, in Merseburg 81,6% der Gesamtfläche. Oed- und Unland spielen keine große Rolle, einschließlich der geringen Weiden und Hutungen beträgt diese Fläche 2,8, bezw. 1,8%.

[1]) Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 212, 2b. S. 60.

In Pommern weist der Reg.-Bez. Köslin das ungünstigste Kulturartenverhältnis auf. Die Ackerfläche erreicht, obwohl Gebirge nicht vorhanden sind, mit 57,8% nicht den Staatsdurchschnitt. Gegen Stralsund (68,8%) bleibt die Ackerfläche in Köslin um 11% zurück. Ebenso ist auch die Fläche der Wiesen und Fettweiden (nur 0,7%) sehr gering, sodaß die landwirtschaftlich genutzte Fläche nur 67,9% der Gesamtfläche beträgt und um 14,5% kleiner ist als in Stralsund (82,4%). Die Oed- und Unlandflächen einschließlich der geringen Weiden und Hutungen, sowie die Forstfläche nehmen hier einen größeren Umfang an, sie betragen 7,2 bezw. 21,7% der Gesamtfläche gegen 4,4% bezw. 11,2% in Stralsund.

In den ostpreußischen Regierungsbezirken bestätigt das Verhältnis der Kulturarten (was bereits aus der physikalischen Zusammensetzung des Bodens zu ersehen war), daß die Bodenbeschaffenheit des Bodens an sich nicht schlecht ist. Der Anteil des Ackerlandes geht bei allen drei Bezirken über den Staatsdurchschnitt hinaus. In Königsberg und Gumbinnen auch der Anteil der Fettweiden; der der Wiesen bewegt sich um den Staatsdurchschnitt, sodaß also auch die landwirtschaftlich benutzte Fläche den Staatsdurchschnitt übersteigt. Betrachten wir die drei Bezirke untereinander, so stellen wir fest, daß der Anteil an Wiesen und reichen Weiden in Allenstein niedriger ist als in Königsberg und Gumbinnen. An reichen Weiden ist Allenstein überhaupt sehr arm. Die landwirtschaftliche genutzte Fläche beträgt daher in Allenstein bloß 74,6% gegen 77,7% in Königsberg und 82,1% in Gumbinnen. Ebenso zeigen sich auch erhebliche Unterschiede im Anteil des Oed- und Unlandes sowie der geringen Weiden zu Ungunsten von Allenstein. Die Oed- und Unlandfläche ist gegen Gumbinnen um 1,9% gegen Königsberg um 2,6% höher, einschließlich der geringen Weiden und Hutungen gegen Gumbinnen um 2,2%, gegen Königsberg um 2,5% höher; ferner ist der Waldanteil recht groß. Diese Tatsachen lassen erkennen, daß landwirtschaftliche Kultur in Königsberg und Gumbinnen höher stehen muß als in Allenstein.

§ 10.
Die Benutzung des Ackerlandes.

Nachdem in vorstehenden Ausführungen geschildert wurde, welche Flächen von der Gesamtfläche zur landwirtschaftlichen Benutzung in den pachtreichen und pachtarmen Bezirken zur Verfügung stehen, und wie sich diese Flächen auf die Kulturarten verteilen, sollen sich die folgenden Zeilen mit dem Ackerlande als der wichtigsten und ertragreichsten Kultur befassen, und zwar haben folgende Ausführungen die Benutzung des Ackerlandes im Auge. Wenn wir auch wissen, wie groß die

Ackerfläche innerhalb der Gesamtfläche ist, so wissen wir damit noch nicht, wie sich die Fruchtbarkeit des Ackerlandes, auf welche es in dieser Untersuchung besonders ankommt, darstellt. Eine solche Erkenntnis kann uns sehr gut die Benutzung des Ackerlandes vermitteln, in dem man sich an die auf den einzelnen Ackerböden hauptsächlich wachsenden Kulturpflanzen hält. Es kann sich nicht darum handeln, ein vollständiges Bild der Verwertung des Ackerlandes zu geben; es dürfte genügen, daß, statt sämtlicher Einzelheiten der ungemein verschiedenartigen Anbausysteme nur diejenigen Kulturen hervorgehoben und betont werden, welche infolge ihrer Ausdehnung für den Massenverbrauch zur Ernährung der Bevölkerung und des Viehstandes von Bedeutung sind. Als wichtigste Anbauarten wurden 1907 Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Menggetreide, Zuckerrüben, Kartoffeln sowie Gemüse in feldmäßigem Anbau ermittelt, ferner wurde noch der Umfang der Brache und der Ackerweide festgestellt.

Zwecks Beurteilung der Bodenfruchtbarkeit kann man nun entweder so verfahren, daß man den Boden nach dem Umfang der Anbauflächen der hochwertigsten Ackerfrüchte beurteilt, oder man legt ein Einteilungsprinzip von Aereboe zugrunde, der den Boden danach unterscheidet, wie die Ansprüche, die die Kulturpflanzen an den Boden stellen, durch den betreffenden Boden noch gerade befriedigt werden. Er unterscheidet demzufolge in Deutschland beginnend mit den geringsten Böden:

Roggen-Lupinen-Boden

Seradella-Kartoffel-Boden,

Hafer-Kartoffel-Boden oder leichter Zuckerrüben-Boden,

Rotklee-Gersten-Boden oder milder Zuckerrüben-Boden,

Gerste-Weizen-Boden oder kräftiger Zuckerrüben-Boden,

Pferdebohnen-Weizen-Boden oder schwerer Zuckerrüben-Boden,

Weizen-Hafer-Boden.

Dieses Einteilungsprinzip hat die Schwierigkeit, daß einmal Kulturpflanzen genannt werden, die von der Bodenbenutzungsstatistik im Jahre 1907 nicht erfaßt wurden, wie Lupinen und Pferdebohnen, andere wieder nicht getrennt erfaßt wurden, wie Klee und Seradella, sondern unter der Bezeichnung „Futterpflanzen", andererseits Kulturpflanzen zwei- oder mehrmals in ein Anbausystem eingereiht werden; doch können wir uns behelfen. Da z. B. Roggen nur in Verbindung mit Lupinen genannt wird, so werden wir den Roggenboden mit Einschränkung als den bescheidensten Boden ansehen können, oder wir versuchen die Pflanzen so zu gruppieren und zusammenzustellen, daß man auf die von diesen Kulturpflanzen eingenommenen

Flächen eine entsprechende Bodenbezeichnung anwenden kann. Es wird sich empfehlen, beide Wege zu gehen.

Ueber die Benutzung des Ackerlandes gibt die Tabelle 18 Auskunft.

Tabelle 18. Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit:

Bezirk	S-Weizen	W-Weizen	Weizen insges.	Roggen	Gerste	Hafer	Menggetreide
	1	2	3	4	5	6	7
Königsberg	1,0	3,1	4,1	21,5	6,2	19,5	7,0
Gumbinnen	0,9	2,0	2,9	16,9	5,8	21,3	8,1
Allenstein	0,2	1,5	1,7	27,7	4,6	11,1	6,5
Köslin	0,2	1,2	1,4	32,0	1,9	17,7	4,8
Stralsund	0,6	6,0	6,6	19,8	6,0	18,9	7,8
Stettin	0,5	3,6	4,1	29,9	4,3	15,5	5,6
Magdeburg	8,0	1,7	9,7	23,5	9,2	15,8	2,0
Merseburg	7,1	2,3	9,4	22,2	12,3	17,3	2,4
Hannover	2,3	2,9	5,2	42,3	1,6	21,7	1,4
Hildesheim	12,4	2,4	14,8	14,3	4,6	29,0	3,3
Lüneburg	0,9	1,1	2,0	39,9	1,8	18,4	1,5
Staat	1,4	4,4		28,0	5,5	16,8	4,2

Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit:

Bezirk	Zuckerrüben	Kartoffeln	Futterpflanzen	Feldgemüsebau	sonstige Ackerfrüchte	Ackerweide	Brache
	8	9	10	11	12	13	14
Königsberg	0,2	6,4	13,8	0,9	4,0	9,5	6,9
Gumbinnen	0,1	8,7	12,7	1,0	2,5	11,0	9,0
Allenstein	—	11,9	10,3	0,8	4,3	10,8	10,3
Köslin	0,1	15,3	10,9	0,8	4,1	6,9	4,1
Stralsund	4,1	5,4	12,9	0,5	3,9	6,7	7,4
Stettin	2,5	14,1	10,0	0,7	4,2	4,7	4,6
Magdeburg	10,4	15,1	5,5	1,4	5,4	0,9	1,1
Merseburg	7,8	13,4	7,0	0,9	5,7	0,4	1,2
Hannover	3,4	11,2	5,1	1,9	4,6	1,0	0,6
Hildesheim	10,4	10,0	5,1	0,9	5,1	0,8	1,6
Lüneburg	2,2	15,2	6,4	1,6	6,9	2,8	1,3
Staat	2,4	13,3	9,2	1,1	4,4	5,6	3,6

Was den Umfang des Anbaues der wertvollsten Getreidefrucht, des Weizens, anbelangt, so stehen sämtliche pachtreichen Regierungsbezirke an der Spitze. Die Verteilung von S- und W-Weizen ist jedoch verschieden. Während im allgemeinen der ertragreiche W-Weizen angebaut wird, herrscht in den mitteldeutschen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg und Hildesheim der Anbau des S-Weizens vor. Das hat zwei Gründe: einmal ist hier der S-Weizen sehr ertragreich, sodaß er im weiten Maße anstelle der anderen Sommergetreidearten angebaut wird[1]). In der Hauptsache aber ist es möglich, wegen

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 458.

des umfangreichen Anbaues von Zuckerrüben, deren Ernte spät, manchmal bis Ende November sich hinzieht, die Bestellung des W-Weizens rechtzeitig vorzunehmen, sodaß der Weizen erst im Frühjahr angebaut werden kann.

Interessant ist es, bei den ostpreußischen Regierungsbezirken wieder eine Abstufung in der Weizenanbaufläche gemäß des Pachtlandanteils festzustellen. Es ergibt sich die Reihenfolge Königsberg 4,1%, Gumbinnen 2,9%, Allenstein 1,7% des Ackerlandes.

In Pommern steht an erster Stelle Stralsund mit 6,6%, es folgt Stettin mit 4,1%, zuletzt Köslin mit 1,4%.

In Magdeburg und Merseburg betragen die Flächen 9,7 bezw. 9,4%.

Bedeutend ist die Weizenbaufläche in Hildesheim. Der Anteil an der Ackerfläche ist sogar höher als der des Roggens, er beträgt 14,8% und steht damit an erster Stelle sämtlicher Anteilsziffern der preußischen Regierungsbezirke. In weitem Abstand folgt Hannover mit 5,2%. Lüneburg hat von den westelbischen Regierungsbezirken mit 2% den geringsten Weizenanbau; außerdem ist hier noch zu berücksichtigen, daß die Ackerfläche an sich sehr gering ist.

Es empfiehlt sich, im Zusammenhang mit der Weizenanbaufläche die Haferanbaufläche zu betrachten. Nach der oben genannten Bodeneinteilung von Aereboe ist als der beste Boden derjenige zu bezeichnen, der die günstigsten Bedingungen für Weizen- und Haferanbau aufweist, also der Weizen-Haferboden. Der Hafer stellt von sämtlichen Getreidearten die größten Wasseransprüche[1]). Er wird dort den größten Platz einnehmen, wo die Wasserverhältnisse besonders günstige sind, er wird also im allgemeinen auf Sandboden weniger angebaut werden.

Nach dieser Einteilung nimmt Hildesheim eine überragende Stellung ein. Es hat mit 29% die größte Haferanbaufläche von sämtlichen preußischen Regierungsbezirken. Hannover hat 21,7% Haferanbau, Lüneburg 18,4 %. Es ist zweifelhaft, ob die Haferanbaufläche in Lüneburg zu dem Weizen-Haferboden zu rechnen ist; die Weizenfläche ist so gering, daß beide in keinem Verhältnis zu einander stehen, und man wohl hier den Haferboden eher dem Hafer-Kartoffelboden zugehörig betrachten kann.

Im Reg.-Bez. Merseburg überschreitet die Anbaufläche noch gerade den Staatsdurchschnitt, während sie in Magdeburg mit 15,8 % etwas unter ihm bleibt.

In Pommern ist es der Reg.-Bez. Stralsund, der mit 18,9 % vor Stettin mit 15,3 % und Köslin mit 17,7 % die größere Anbaufläche hat.

---

[1]) Aereboe, a. a. O. S. 458.

Bei den ostpreußischen Regierungsbezirken tritt in Allenstein der Anteil des Hafers sehr zurück, er beträgt nur 11,1 %. Es spiegelt sich hierin wieder die schlechte Bodenbeschaffenheit von Allenstein. In Königsberg und Gumbinnen dagegen ist die Anbaufläche recht bedeutend. Einmal braucht man viel Hafer für den starken Pferde- und Zuchtviehbestand [1]), andererseits eignen sich Klima und Boden noch für den Anbau besser als für Gerste.

Des weiteren stellt sich als wichtiges Merkmal der Bodenfruchtbarkeit der Umfang des Zuckerrübenanbaues dar. Alle pachtreichen Regierungsbezirke haben den umfangreichsten Zuckerrübenanbau und überschreiten den Staatsdurchschnitt, während von den pachtarmen Bezirken nicht ein einziger den Staatsdurchschnitt (2,4 %) erreicht. Die größten Anbauflächen haben Magdeburg (10,4 %), Hildesheim (10,4 %) und Merseburg (7,8 %). Das sind die Gegenden intensivster Zuckerrübenwirtschaft. Im Reg.-Bezirk Hannover ist die Anbaufläche schon geringer. Es drückt hier auf den Durchschnittsumfang der geringe oder z. T. überhaupt nicht getriebene Anbau in den unfruchtbaren mittleren Teilen und in den infolge reichlicher Niederschläge den Zuckerrübenbau nicht lohnenden nördlichen Kreisen, während im südlichen Teil des Bezirkes der Anbau sehr stark gepflegt wird. Im Reg.-Bezirk Lüneburg hat der Zuckerrübenanbau nur in den beiden Kreisen Burgdorf und Gifhorn stärkere Verbreitung gefunden, in den übrigen Kreisen spielt er gar keine Rolle.

In den Ostseeprovinzen nimmt die Zuckerrübenfläche nur in dem Reg.-Bezirk Stralsund einen größeren Umfang ein, sie beträgt hier 4,1 % der Ackerfläche und wenn man noch dazu berücksichtigt, daß die Ackerfläche 68,8 % der Gesamtfläche beträgt, also einen sehr großen Umfang besitzt, so gewinnt der Anbau noch an Bedeutung. Gänzlich bedeutungslos wird dagegen der Anbau im Reg.-Bezirk Köslin, ihm wird nur eine Fläche von 0,1 % eingeräumt. Dazu steht die Ackerfläche noch unter dem Staatsdurchschnitt. Während in Köslin nur $^1/_{1000}$ der Ackerfläche dem Zuckerrübenbau zugeteilt ist, ist es in Stralsund bereits $^1/_{25}$ der Ackerfläche.

In Ostpreußen fällt der Zuckerrübenbau mit im ganzen 2490 ha bei 2077317 ha oder 0,1 % der Ackerfläche kaum ins Gewicht. Die dem Zuckerrübenbau in dem Klima gegenüber stehenden Schwierigkeiten geben keine Veranlassung zu einem stärkeren Anbau dieser anspruchsvollen Hackfrucht. Die Anbaufläche verteilt sich auf Königsberg mit 0,2 % und Gumbinnen mit 0,1 %.

---

[1]) Hansen a. a. O. S. 141.

Entsprechend dem größeren Anbau an wertvolleren Kulturpflanzen muß ein entsprechend geringerer Anbau der weniger wertvollen und weniger ertragreichen Kulturpflanzen stattfinden, während umgekehrt dort, wo der Anbau der ersteren zurücktritt, der Anbau geringwertiger Kulturen einen größeren Raum einnehmen muß. Die Verteilung ist aber in einzelnen Gegenden je nach Klima und anderen Einflüssen verschieden.

Bezüglich des Roggenanbaues in der Provinz Hannover ist zu sagen, daß dieser dort den größeren Raum einnimmt, wo der Anbau der wertvolleren Kulturen gering entwickelt ist. So nimmt die Roggenfläche in Lüneburg 39,9% der Ackerfläche ein; aber auch im Reg.-Bez. Hannover ist der Anbau sehr bedeutend. Die Fläche ist hier 42,3% groß. In Hildesheim bleibt die Roggenfläche über dem Staatsdurchschnitt.

Stärker als in den anderen hannoverschen Regierungsbezirken ist in Hildesheim der Anbau der Gerste. Die Verhältnisse liegen hier für ertragreiche Rassen besonders günstig. Der Gerstenanbau ist sehr lohnend, wie die hohen Erträge zeigen. Dasselbe ist auch in den Nachbarbezirken Magdeburg und Merseburg der Fall, in denen ähnliche Verhältnisse wie in Hildesheim vorliegen, darum wird für den Anbau in Merseburg auch die große Fläche von 12,3% und in Magdeburg von 9,2%, in Hildesheim von 4,6% zur Verfügung gestellt. Wir werden diese Böden nach dem Aereboe'schen Einteilungsschema in die drittbeste Klasse, dem sogenannten Gerste-Weizenboden einreihen können.

In Lüneburg tritt der Kartoffelbau stärker hervor. Wenn Getreidebau schon nicht mehr rentabel ist, dann lohnt manchmal noch Hackkultur. In Lüneburg ist der Kartoffelbau außerdem sehr lohnend. Im zehnjährigen Durchschnitt sind die dortigen Kartoffelerträge die zweithöchsten von sämtlichen preußischen Regierungsbezirken. In Hannover und Hildesheim bleibt der Kartoffelbau unter dem Staatsdurchschnitt.

Damit hätten sich die Angaben über die Bestellung des Ackerlandes in der Provinz Hannover erschöpft, denn im wesentlichen nehmen die bisher behandelten Kulturen das Ackerland ein. Die übrigen, wie Feldgemüsebau, Ackerweide, Gemenggetreide und Futterpflanzen treten im Anbau zurück. Brache tritt wenig hervor. Die Ackerböden in Lüneburg lassen sich sehr gut in das Aereboe'sche Einteilungsschema einreihen. Sie sind zum größten Teil Roggenböden, Kartoffelboden und Hafer-Kartoffelboden. Diese gehören zu den drei geringstwertigen Bodenklassen. Auch im Reg.-Bez. Hannover sind zum großen Teil Roggenböden. Im Gegensatz zu Lüneburg sind diese aber bedeutend ertragreicher, wie das aus den Ernteerträgen deutlich hervorgeht.

In Magdeburg und Merseburg tritt der Roggenbau sehr zurück, da andere ertragreichere Kulturen mehr Platz beanspruchen. Die Hackkultur ist äußerst lohnend, sodaß in Merseburg dem Kartoffelbau 13,4% und in Magdeburg 15,1% der Ackerfläche gewidmet sind. Ackerweide, Brache und Menggetreide treten ganz zurück. Für Ackerweide und Brache ist in der intensiven Landwirtschaft dieser Bezirke kein Raum. Ebenso bleiben Futterpflanzen unter dem Staatsdurchschnitt, da durch Zuckerrüben- und Kartoffelbau sowie Wiesen und Weiden genügend Futtermittel erzeugt werden.

Bei den pommerschen Regierungsbezirken nimmt der Roggenbau in Köslin $^1/_3$ der gesamten Ackerfläche ein. Ebenso ist der Kartoffelbau in Köslin mit 15,3% am stärksten, der leichte Boden tritt darin deutlich in Erscheinung. Nur wenig geringer sind beide Anbauflächen in Stettin. In Stralsund dagegen ist die Roggenfläche sehr gering, um 12,2% geringer als in Köslin. Auffallend gering ist in Stralsund der Kartoffelbau. Der Futterbau ist infolge des Seeklimas ertragreicher und rentabler. Der Futterbau nimmt überhaupt in ganz Pommern eine erhebliche Fläche ein, $^1/_{10}$ und mehr der Ackerfläche. Eine größere Fläche — und zwar 6% — ist in Stralsund noch dem Gersteanbau gewidmet. Die spätreifende ertragreiche friesische Wintergerste gelangt hier zum Anbau, die besonders bei Seeklima große Erträge abwirft. In Köslin ist die Gerstefläche nur 1,9% groß. In allen drei pommerschen Regierungsbezirken geht die Ackerweide und Brache über den Staatsdurchschnitt hinaus, wobei hinsichtlich der Brache Stralsund den größeren Anteil aufweist. Die Grundbesitzverteilung ist wohl der Grund dafür. Die Brache ist weniger beim bäuerlichen Betrieb als beim Großbetrieb zu finden, der hier über 50% der Gesamtfläche einnimmt und wegen der Arbeitsverteilung Brachjahre einführt.

Bei den ostpreußischen Regierungsbezirken nimmt der Roggen in Allenstein mit 27,7% die größte Fläche ein, die geringste in Gumbinnen, mit 16,9%, dann folgt Königsberg mit 21,5%. Der leichtere Boden in Allenstein kommt auch im größeren Kartoffelbau zum Ausdruck, dieser umfaßt in Allenstein eine Fläche von 11,9%, in Gumbinnen von 8,7%, in Königsberg von 6,4%. Im allgemeinen ist aber die Kartoffelanbaufläche in ganz Ostpreußen sehr gering. Infolge des feuchten Klimas ist die Kartoffelkultur weniger ertragreich und der Anbau aller anderen Kulturpflanzen lohnender. Einmal ist es der Hafer, für dessen Anbau in Gumbinnen und Königsberg die Wasserverhältnisse günstiger sind, zum anderen nimmt der Futterbau immer größere Flächen ein, zu dessen Bevorzugung die natürlichen Verhältnisse in Ostpreußen die Provinz immer mehr

hindrängen. Das Menggetreide ist in allen Regierungsbezirken in stärkerem Maße angebaut, das Risiko ist hierbei geringer, als das beim Anbau einer Einzelfrucht der Fall ist. Außergewöhnlich groß sind in Ostpreußen noch die Flächen der Ackerweide und Brache. Die Brache umfaßt in Allenstein 10,3%, in Gumbinnen 9%, in Königsberg 6,9% der Ackerfläche. Das Klima vor allem die kurze Vegetationsperiode und die Schwierigkeiten der rechtzeitigen Herbstbestellung zwingen dazu, große Teile Ackerland als Brache liegen zu lassen. Wenn auch Einschränkungen vielleicht noch möglich sind, ganz wird man auf die Brache nicht verzichten können.

§ 11.

Vergleich der Grundsteuerreinerträge zur Kennzeichnung der Ertragsfähigkeit des Bodens.

Aus der bisherigen Beurteilung des Bodens ist aber noch nicht ersichtlich, was für uns besonders wichtig ist, welche Verschiedenheiten der Grund und Boden zahlenmäßig in seiner Ertragsfähigkeit besitzt. Für eine zahlenmäßige Beurteilung des Grund und Bodens bieten sich, abgesehen von den Angaben über die Durchschnittserträge, noch zwei Wege dar:

1. Der Vergleich der Grundsteuerreinerträge,
2. der Vergleich der Kaufpreise der Böden.

Meitzen verwendet für eine zahlenmäßige Beurteilung der Ertragsfähigkeit die Grundsteuerreinertragsschätzungen. Die Grundsteuerveranlagung sollte „den dauernden Eigenschaften der Grundstücke in einem durchschnittlichen und die gewöhnliche Wirtschaftsweise erreichbaren Werte Ausdruck geben." Die Taxatoren sollten deshalb „neben der Bodenbeschaffenheit die verschiedenen Bedingungen der örtlichen Lage, Terrain, Klima, Einwirkung nützlicher und schädlicher Feuchtigkeit, die Schwierigkeiten der Bestellung und Abfuhr, die Kosten der Wirtschaft und des Absatzes, Verkehr und Kredit, überhaupt alle Umstände in Betracht ziehen, welche auf den Ertrag dauernd von Einfluß sind."[1]) Die Veranlagung erfolgte Anfang der 60er Jahre, liegt also schon weit zurück. Seitdem sind viele Veränderungen eingetreten, sodaß die Zahlen nicht mehr genau der Ertragsfähigkeit des Bodens Ausdruck verleihen. In der landwirtschaftlichen Technik und in den Verkehrsverhältnissen sind große Veränderungen vor sich gegangen, die Preise haben sich geändert usw. Ueberall

[1]) Meitzen, a. a. O. Bd. I, S. 44.

hat sich, das steht fest, die Ertragsfähigkeit des Bodens gehoben, sodaß die Zahlen absolut höhere sein müssen. Aber auch in der Gruppierung dürften sicher Verschiebungen eingetreten sein, da vielfach die Verkehrsverbesserungen mehr den darin benachteiligten Gegenden zugute gekommen sind, ebenso die Verbesserungen in der landwirtschaftlichen Technik mehr den leichteren und schlechteren Böden zum Vorteil gereicht haben. Doch im allgemeinen dürfte sich eine Gruppierung der einzelnen Regierungsbezirke nach ihren Grundsteuerreinerträgen auch heute noch mit den in unserer Zeit erzielten Erträgen decken.

Die Gruppierung ergibt folgende Reihenfolge:

Tabelle 19.[1])

Bezirk	Grundst.-Reinertrag für 1 ha Acker M.	Bezirk	Grundst.-Reinertrag für 1 ha Wiese M.
Merseburg	34,8	**Hildesheim**	30,0
Hildesheim	32,4	**Merseburg**	25,8
Magdeburg	29,1	**Magdeburg**	22,5
Stralsund	24,6	Lüneburg	21,9
Hannover	22,8	**Hannover**	20,7
Lüneburg		**Stralsund**	16,8
Königsberg [2])	14,1	Königsberg	12,0
Gumbinnen	8,4	Köslin	11,7
Köslin	8,1	Gumbinnen	10,2
Staat	18,3	Staat	18,6

Tabelle 19a.

Bezirk	Grundst.-Reinertrag für 1 ha Weide M.	Bezirk	Grundst.-Reinertrag für 1 ha Gesamtfl. M.
Hildesheim	11,1	**Merseburg**	26,4
Stralsund	6,9	**Hildesheim**	22,8
Merseburg	6,6	**Magdeburg**	20,4
Magdeburg	5,7	**Stralsund**	19,2
Königsberg	4,5	**Hannover**	13,5
Hannover	3,6	Lüneburg	8,7
Gumbinnen	3,0	Königsberg	7,5
Lüneburg	2,7	Gumbinnen	6,3
Köslin	1,2	Köslin	5,7
Staat	6,3	Staat	12,9

[1]) Meitzen a. a. O. Bd. V S. 86 [2]) Nach alter Einteilung.

Der besseren Unterscheidung halber sind die pachtreichen Regierungsbezirke fett gedruckt.

Betrachten wir zunächst die Gruppierung nach den Grundsteuer-Reinerträgen für 1 ha Ackerfläche. Danach stehen sämtliche pachtreichen Regierungsbezirke an der Spitze. Sie haben sämtlich die höchsten Grundsteuerreinerträge. In scharfem Gegensatz zu der im allgemeinen günstigen physikalischen Bodenzusammensetzung in Ostpreußen steht die niedrige Einschätzung. Berücksichtigt man jedoch die Anleitung, nach der die Taxatoren verfahren sollten, dann findet man, daß nicht die natürliche Bodenbeschaffenheit, sondern in erster Linie die ungünstige geographische und Verkehrslage, daneben das rauhe Klima die niedrige Einschätzung der ostpreußischen Böden veranlaßt haben. Die Taxatoren haben die ungünstigen Verhältnisse in ihrem zahlenmäßigen Urteil zum Ausdruck gebracht. Damals war Ostpreußen gerade durch die Ostbahn an das Schienennetz angeschlossen; weitere Bahnen fehlten, und die Chausseen waren noch sehr weitmaschig angelegt; die gewöhnliche Wirtschaftsweise war ferner stark extensiv. Unter diesen Umständen mußte selbst für gute Böden ein niedriger, und für dürftige Böden ein sehr geringer Reinertrag herauskommen. Wenn auch seitdem vieles anders und besser geworden ist, so dürfte Ostpreußen auch heute noch bei einer neuen Grundsteuerveranlagung einen verhältnismäßig tiefen Stand einnehmen; denn geblieben ist im Vergleich zu anderen Bezirken das rauhe Klima, sowie die Ungunst der Verkehrs- und Absatzlage, und diese ungünstigen Produktionsbedingungen können auch heute nicht durch eine gute natürliche Bodenbeschaffenheit wettgemacht werden. Die letzte Stelle beim Grundsteuerreinertrag für 1 ha Ackerfläche wie von der Gesamtfläche nimmt der Reg.-Bez. Köslin ein. Es wird damit bestätigt, daß hier neben denselben Einflüssen wie in Ostpreußen vor allem die schlechte Bodenbeschaffenheit die niedrige Einschätzung bewirkt hat. Ebenso wird auch für Lüneburg die schlechte Bodenbeschaffenheit durch die niedrige Einschätzung deutlich zum Ausdruck gebracht.

Bei der Einschätzung der Wiesen erhält Lüneburg in der Gruppierung einen höheren Rang. Der Grundsteuerreinertrag der Wiesen in Lüneburg erscheint auffallend hoch.

Bei der Einschätzung der Weiden zeigt sich deutlich wieder die Ueberlegenheit der pachtreichen Regierungsbezirke, nur Königsberg weist einen höheren Grundsteuerreinertrag für Weide auf als Hannover.

Die überlegene Stellung der pachtreichen Bezirke zeigt sich vor allem bei der Gruppierung der Grundsteuerreinerträge von 1 ha Gesamtfläche. Die pachtreichen Regierungsbezirke

sind bedeutend höher eingeschätzt als der Staatsdurchschnitt beträgt. Die pachtarmen Bezirke bleiben sämtlich unter ihm.

§ 12.

Vergleich der Kaufpreise der Böden in den einzelnen Regierungsbezirken.

Die Kaufpreise in der Taballe 20, deren Durchschnitt für die Jahre 1895 bis 1912 berechnet wurden, sind der Zeitschrift des königlich preußischen statistischen Landesamts entnommen. Der Zeitraum erscheint genügend groß, um die Kaufpreise als Maßstab für die Ertragsfähigkeit des Bodens heranzuziehen. Die Kaufpreise sind reine Kaufpreise ländlicher Grundstücke für Landgüter und Stückländereien, sowie für alle Größenklassen und Grundsteuerreinertragsstufen zusammen. Die Gruppierung der Kaufpreise ergibt folgende Reihenfolge:

Tabelle 20.

Bezirk	Kaufpreis für 1 ha in Mark
Hildesheim	2 831
Merseburg	2 542
Magdeburg	1 838
Hannover	1 649
Stralsund	1 266
Königsberg	1 034
Gumbinnen	1 016
Lüneburg	977
Köslin	756
Allenstein	135

In den pachtreichen Regierungsbezirken sind die höchsten Preise pro ha gezahlt worden.

§ 13.

Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse.

Wir haben jetzt schon wichtige Aufschlüsse über die Gründe höherer Ertragsfähigkeit der Böden in den pachtreichen und der niedrigeren in den pachtarmen Gegenden erhalten. Wir haben gesehen, daß in starkem Maße die Bodenverhältnisse die Gründe sind, die die Höhe der Ernteerträge beeinflussen. Die Ernteerträge in Lüneburg sind trotz im allgemeinen günstigerer klimatischer Verhältnisse und günstigerer Verkehrs-

lage deshalb so niedrig, weil eben die Bodenverhältnisse schlecht sind. Zum größten Teil trifft das auch auf Köslin zu. Die klimatischen Verhältnisse sind hier nicht so ungünstig, daß sie derartig niedrige Ernteerträge rechtfertigen würden. Für die ostpreußischen Regierungsbezirke dagegen müssen wir zugeben, daß es nicht die Bodenverhältnisse sind, die einer Intensivierung der Landwirtschaft hindernd im Wege stehen, und die die Erträge ungünstig beeinflussen. Wir haben gesehen, daß die Bodenverhältnisse dort im allgemeinen durchaus günstige sind, zum wenigsten aber einen Vergleich mit dem größten Teil der preußischen Regierungsbezirke aufnehmen können. Die Betrachtung der Klimaverhältnisse hat uns gezeigt, welche Gründe für die niedrigen Erträge maßgebend sind. Dazu kommt noch die schlechte Verkehrslage, die im nächsten Kapitel behandelt werden soll.

III. Teil

Die Verkehrslage in den Vergleichsbezirken.

§ 14.

Begriff der Verkehrslage.

Die Verkehrslage einer landwirtschaftlichen Unternehmung umfaßt alle ihre Beziehungen zur Außenwelt. Sie ist einerseits Absatzlage, anderseits Bezugslage, und ihre Gunst kann gemessen werden an der Höhe der Preise für Bodenprodukte und Bodenbenutzungsmittel. Die Erzielung von Geldüberschüssen ist eines der Hauptziele der Landwirtschaft. Die Möglichkeiten der Gewinnung solcher Ueberschüsse werden aber vornehmlich durch die Preise bestimmt, welche der Landwirt für die zum Verkauf gebrachten Erzeugnisse erzielen kann und die er für die zuzukaufenden Höchststoffe zahlen muß. Je höher am Orte der Unternehmung die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind, je niedriger daselbst die Preise der Bodennutzungsmittel sind, desto günstiger ist also die Verkehrslage. Schon innerhalb der Grenzen einer einzelnen Wirtschaft können die Verkehrsverhältnisse so beschaffen sein, daß sie die intensive oder extensive Bewirtschaftung der Güter bedingen. Eine sehr große Entfernung einzelner Gutsteile vom Wirtschaftshofe zwingt dazu, Außenschläge extensiv zu bewirtschaften, weil bei intensiver Bewirtschaftung durch den weiten Weg derartige Verluste an Arbeitsaufwand entständen, daß der Reinertrag verloren ginge.

Von hervorragend wichtiger Bedeutung ist aber auf gegebener Entwicklungsstufe der Volkswirtschaft für die Einrichtung der gesamten Wirtschaft die Lage des Gutes zum Markte, d. h., ob die landwirtschaftliche Unternehmung in der Nähe des Absatzortes liegt und gute Verkehrsmittel (Transport- uud Kommunikationsmittel) eine schnelle und billige Verbindung mit dem Markt ermöglichen, und die Lage zu den gewerblichen Produktionsstätten, in denen die käuflichen Betriebsmittel der Landwirtschaft gewonnen werden. Die Nähe des Marktes führt infolge Transportkostenersparnis zu wachsender Preisspannung zwischen den Bodenerzeugnissen und den Bodennutzungsmitteln. Im ganzen genommen verbilligt sich, am Produktionspreis gemessen, der Betriebsaufwand mit der Abnahme der Entfernung zwischen Produktionsstandort und Markt.

Eine Funktion der Preisspannung zwischen Produkt und Aufwand ist nun der zulässige Grad der Betriebsintensität, denn je größer diese Spannung ist, desto weiter schiebt sich gemäß dem Gesetz vom abnehmenden Bodenertragszuwachs der Punkt hinaus, an dem sich Grenzertrag und Grenzaufwand die Wage halten. Marktnahe Gebiete, Gebiete günstiger Verkehrslage sind also Standort intensiver, marktferne Gebiete, Gebiete ungünstiger Verkehrslage, sind Standort extensiver Wirtschaftsweise.

1. Kapitel.

Vergleich der Marktverhältnisse.

§ 15.

Verkehrs- und Transportverhältnisse.

Unter allen Begebenheiten, welche die volkswirtschaftliche Entwicklung unserer Zeit charakterisieren, gibt es keine, welche einen so tief eingreifenden Einfluß auf die Gestaltung der Erwerbstätigkeit ausgeübt hat, wie gerade die Ausdehnung und Vervollkommenung der Transport- und Kommunikationsmittel. Gute Verkehrsverhältnisse sind für die Verwertung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse von ausschlaggebender Bedeutung. Sie wirken wie Annäherung an den Markt. Je billiger und schneller die landwirtschaftlichen Erzeugnisse an den Gebrauchsort gelangen, desto günstiger ist es. Wenn sich mit weiten Entfernungen schlechte Verkehrswege vereinigen, so lassen sich nur Erzeugnisse verwerten, welche haltbar sind und keinen zu großen Umfang besitzen. Sie ermöglichen also für die gewonnenen Produkte das Aufsuchen entfernter Märkte und lohnenderen Absatzes.

Ein gutes Verkehrsnetz gestattet ferner eine starke Entfaltung der landwirtschaftlichen Industrie und ermöglicht den Bezug der großen Mengen künstlicher Dung- und Futterstoffe, der unentbehrlichen Produktionsmittel der modernen Landwirtschaft, und den Bezug der sonstigen gewerblich hergestellten Bodennutzungsmittel. Die entwickelten Verkehrsmittel machen bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Zufälligkeit der Lage und gleichen deren Ungunst nicht selten ans.

Es ist das unsterbliche Verdienst v. Thünens untersucht zu haben, welche Einwirkung die Entfernung des Gutes vom Marktorte auf die Gestaltung der landwirtschaftlichen Produktion hat. v. Thünen hat unter Zugrundelegung der Annahme, daß ein anderes Transportmittel als die Achse auf den Straßen nicht existiere, eine Berechnung angestellt, in welcher Entfernung vom Konsumtionsorte die landwirtschaftlichen Produkte hergestellt werden können und wie sich das Betriebssystem mit der Entfernung vom Markte ändern muß.

Der Wert des Getreides auf dem Gute selbst, sagt von Thünen, nimmt ab mit der größeren Entfernung des Gutes vom Marktplatze. Je entfernter das Gut vom Marktplatze ist, desto größer sind die Transportkosten des Getreides, folglich umso geringer der Wert desselben auf dem Gute selbst. So läßt sich für ein jedes Produkt eine bestimmte Entfernung berechnen, auf welche hin dasselbe zu verfrachten einen Kostenaufwand verursacht, der den Tauschwert des Gutes absorbiert. Von Thünen führt seine Untersuchung noch weiter. Er zeigt, wie durch ein günstiges billiges Verkehrsmittel (in seinem „Isolierten Staat" ein Kanal) Gegenden, in denen ein bestimmtes Wirtschaftssystem regierte, nun in Marktnähe gerückt sind und einem intensiveren Wirtschaftssystem sich zuwenden können. Diese Ausführungen zeigen, welch hohe Bedeutung gute Verkehrsmittel für die Intensivierung der Landwirtschaft haben.

In erster Linie kommen dafür Eisenbahnen sowie Chausseen und Landstraßen in Frage, für den Massenverkehr und für solche Erzeugnisse, die eine hohe Haltbarkeit besitzen, auch die Wasserwege. Die Bahn- und Wasserwege sollen den Ferntransport übernehmen, die Erzeugungssorte mit entfernten Verbrauchsorten verbinden, während die Chausseen und Landstraßen den Transport vom Gut und Dorf zur Eisenbahn zu vermitteln haben.

a) Kunst- und Landstraßen.

Die örtliche Verkehrseinrichtung sind die Land- und Kunststraßen (Chausseen). Auch heute ist ihre Bedeutung für den Landwirt noch eine außerordentlich große. Wir haben uns viel zu sehr daran gewöhnt, bei Betrachtung der Verkehrsmittel den Blick allein auf den Schienen- und Wasserweg zu richten.

Chausseen und Landstraßen haben ein dichtes Netz in Provinz und Staat ausgebreitet, ohne dessen Grundlagen unser heutiges Verkehrswesen nicht denkbar wäre. Besonders ein dichtes Chausseennetz ist für die Landwirtschaft von allergrößter Bedeutung; denn sowohl bei Abfuhr ihrer Erzeugnisse als auch bei Anfuhr ihrer Bedarfsartikel ist sie von der Beschaffenheit der Wege abhängig. In ihrem Interresse liegt es, das Netz gerade der Kunststraßen möglichst eng auszubauen. Dies ist besonders dort erwünscht, wo das Eisenbahnnetz wenig ausgebildet ist und also die Entfernungen vom Gutshofe zur Eisenbahn weit sind; ferner dort, wo der Boden schwer ist; denn die Landwege auf schweren Böden sind ein derartig unvollkommenes Verkehrsmittel, daß sie eine nennenswerte Intensivierung des Betriebes nicht gestatten.

Ueber die Ausdehnung der ausgebauten Kunst- und Landstraßen gibt Tabelle 21 Auskunft[1]):

Im Jahre 1912 kommen auf 1000 qkm Kilometer Straßen:

Tabelle 21.

Pachtreichste Reg.-Bez.	Kunststraßen	Öffentl. ausgeb. Straßen überhaupt	Pachtärmste Reg.-Bez.	Kunststraßen	Öffentl. ausgeb. Straßen überhaupt
Stralsund	195,06	241,5	Königsberg	194,33	222,6
Magdeburg	335,22	404,9	Gumbinnen	196,47	256,8
Merseburg	232,84	488,9	Allenstein	166,23	232,4
Hannover	408,58	515,9	Köslin	—	—
Hildesheim	507,30	656,2	Lüneburg	318,04	403,6

Die Ausdehnung der Chausseen und der öffentlich ausgebauten Wege lassen nach der oben angegebenen preußischen Statistik recht gewaltige Unterschiede hervortreten. Die östlichen Bezirke sind in der Entwicklung des Kunststraßenbaues sehr zurückgeblieben. Die Gegenüberstellung mit den mitteldeutschen Bezirken zeigt, wie wenig das Chausseennetz der östlichen Regierungsbezirke gegenüber dem der letzteren bedeutet. Der Grund für das starke Zurückbleiben der Ostbezirke ist darin zu suchen, daß der Bau von Kunststraßen in Ostdeutschland der Materialbeschaffung wegen sich kostspieliger gestaltet. Ein weiterer Grund ist vielfach die geringere Leistungsfähigkeit der dortigen Kommunalverbände[2]). Auffällig stark ist die Verbreitung der Chausseen in den hannoverschen

[1]) Statistisches Jahrbuch f. d. pr. Staat, Bd. XI. 1913. Die absoluten Zahlen sind in Verhältniszahlen umgerechnet.

[2]) Backhaus, Agrarstatistische Untersuchungen, S. 44.

Bezirken. Es ist anzunehmen, daß schon zur Zeit der politischen Selbständigkeit Hannovers besonderes Augenmerk auf den Bau der Chausseen gerichtet wurde.

Nachdem die Eisenbahn die Hauptverkehrsstraße in allen Provinzen geworden ist, haben die Kunststraßen als Wege des Durchgangsverkehrs, zumal dieselben häufig parallel mit den Eisenbahnen laufen, ihre Wichtigkeit verloren, oder können meistens nur auf kurze Distanzen einem größeren Verkehr dienen. Gestiegen dagegen ist das Bedürfnis, die nicht von den Eisenbahnen berührten Landstätten und Landdistrikte durch Landstraßen mit den Stationen der Eisenbahn zu verbinden. Über die Länge dieser Straßen gibt Spalte 3 der Tabelle 21 Auskunft. Sie sind zusammen mit den Chausseen als öffentlich ausgebaute Straßen aufgeführt. Die Zahlen zeigen, daß die Verbreitung der Straßen nicht proportional der Verbreitung der Chausseen ist. In Merseburg ist eine starke Ausdehnung des Straßennetzes zu beobachten, während in den Bezirken, in denen das Chausseenetz so gut entwickelt ist wie in Magdeburg und sämtlichen hannoverschen Bezirken, die Zunahme verhältnismäßig gering ist. In den östlichen Bezirken ist das Netz der öffentlich ausgebauten Straßen überaus schwach entwickelt.

Für einen Vergleich der Beschaffenheit der Landstraßen liegt kein Material vor; es ist jedoch anzunehmen, daß die Qualität der Straßen im allgemeinen dort schlechter sein wird, wo, wie im norddeutschen Flachlande, dem Wegebau durch Mangel an Baumaterial Schwierigkeiten erwachsen. Wer Gelegenheit gehabt hat, sagt Backhaus [1]), die östlichen Provinzen zu bereisen, wird über den Zustand der Verkehrsstraßen zweiter Ordnung wenig Erfreuliches berichten können. Danach kann man sich selbst ausrechnen, wie sehr in Gegenden mit schlechten Straßen der Gewinn an der Achse kleben bleibt.

b) Die Eisenbahnen.

Der wichtigste und unentbehrlichste Verkehrsweg ist auch für den Landwirt heute im allgemeinen die Eisenbahn. Die Eisenbahnen übertreffen den Verkehr mit Zugpferden um das Vielfache an Schnelligkeit, Billigkeit, sowie in hohem Grade an Pünktlichkeit, Kraft- und Massenleistung. Das sind alles Momente, die heute für den Landwirt von der wesentlichsten Bedeutung sind, da er nicht mehr Hauswirtschaft treibt, sondern mit den anderen Produzenten auf dem Markt in den Konkurrenzkampf tritt, aus dem er mit Erfolg heute nur bei Beachtung der günstigsten Transportwege hervorgehen kann.

[1]) Backhaus a. a. O. S. 44.

Der Vergleich des Eisenbahnbaues in den einzelnen Gegenden läßt überraschend große Unterschiede erkennen. Zählt man Haupt- und Nebenbahnen, seien sie staatlichen oder privaten Eigentums, zusammen, so entfallen von der Gesamtmenge auf je 1000 qkm Grundfläche Kilometerbahnlänge:

Tabelle 22.[1])

Provinz	1881	1891	1895	1900	1913
Ostpreußen	26,7	44,0	48,9	60,0	78,3
Pommern	—	—	50,5	62,4	78,1
Sachsen	76,9	93,1	95,0	109,4	117,1
Hannover	—	59,7	60,1	68,3	85,7
Staat	—	73,1	75,0	86,0	107,5

Vergleicht man die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes, so erhält man dasselbe Bild, welches der Blick auf jede deutsche Eisenbahnkarte lehrt, daß nämlich das Eisenbahnwesen im Norden und Nordosten des Reiches gegenüber der Mitte schwach entwickelt ist. Trotz der stärkeren Zunahme der Eisenbahnen von 1881 an steht Ostpreußen, Pommern und Hannover gegenüber Sachsen doch noch stark zurück. Im Jahre 1895 hat Ostpreußen gerade die Hälfte der Bahnlänge der Provinz Sachsen erreicht, Pommern etwas mehr als die Hälfte. Das Eisenbahnnetz von der Provinz Hannover ist ebenfalls schwach entwickelt. Der schlechte Stand des Eisenbahnwesens ist jedoch in höherem Maße für die Landwirtschaft der Ostprovinzen nachteilig umsomehr, da der Ausbau des Chausseen- und Landstraßennetzes sehr zurückgeblieben ist. In Masuren und Hinterpommern gab es Ende der 90er Jahre nach Backhaus[2]) verschiedene Orte, die 30 km von jeder Eisenbahnverbindung entfernt lagen, d. h. es liefen in verschiedenen Bezirken die Eisenbahnlinien mit Zwischendistanzen von 60 km. Derartige Entfernungen sind selbst in den eisenbahnärmsten Distrikten des Westens, im nördlichen Hannover, nicht zu finden. Es ist klar, daß solche Differenzen die Wirtschaftsweise ganz erheblich beeinflussen und ein erhebliches Moment für die Höhe des erreichbaren Intensitätsgrades bilden. Auffällig ist auch der niedrige Stand des Eisenbahnwesens in Hannover. Bei der großen Ausdehnung der Provinz ist anzunehmen, daß der Stand des Eisenbahnwesens in den einzelnen

[1]) Stat. Jahrb. f. d Deutsche Reich. Leider war es nicht möglich, nach Reg.-Bez. geordnet diesbezügl. Zusammenstellung zu bringen, weil statistische Grundlagen dafür nicht vorhanden sind.

[2]) Backhaus a. a. O. S. 47.

Regierungsbezirken ein ganz verschiedener ist, insbesondere in den dichter bevölkerten und reicheren Bezirken Hannover und Hildesheim günstiger ist; denn einmal ist die industrieelle Entwicklung hier eine weiter fortgeschrittene als in den anderen drei Bezirken, dann aber liegen die Regierungsbezirke Hannover und Hildesheim infolge ihrer zentralen Lage so günstig, daß wichtige Bahnen sie durchschneiden.

c) Wasserstraßen.

Eine nicht unwesentliche Verbesserung für den Verkehr, besonders für den Massenverkehr, können gute Wasserwege bilden. Die Benutzung des Wasserweges verursacht die geringsten Transportkosten. Es ist daher ersichtlich, welch große Vorteile die Landwirte haben, die den Transport von Massengütern auf dem Wasser bewerkstelligen können. Es kommt aber nicht darauf an, daß schiffbare Wasserstraßen überhaupt vorhanden sind, dabei jedoch nur lokale Bedeutung besitzen, sondern daß sie eine genügende Länge besitzen, vor allem aber Produktions- und Absatzgebiet miteinander verbinden.

Ostpreußen zeigt weite Flächen ohne Wasserverkehr und namentlich sind auch die natürlichen Verhältnisse, die großen Seen mit ihren Abflüssen noch nicht genügend ausgenutzt, um das Netz zu vervollkommnen. Da die Flüsse alle nördliche Richtung haben und ohne Verbindung miteinander sich direkt in die Ostsee ergießen, so besitzen sie nur lokale Bedeutung. Der größte Fluß, die Memel, durchfließt Ostpreußen nur auf kurzer Strecke. Nächst der Memel kommt noch die Pregel in Frage, aber diese und die kleineren Küstenflüsse sind nur in kurzem Unterlauf schiffbar. Eine wesentliche Verbesserung des Verkehrs würde eine Kanalverbindung zwischen den masurischen Seen und der Weichsel bedeuten, doch der projektierte Schiffahrtskanal ist noch nicht gebaut und wird auch wegen der veränderten politischen Verhältnisse wohl nicht sobald gebaut werden, sodaß eine direkte Schiffahrtsverbindung mit dem Westen nicht besteht. Einen Vorteil besitzt Ostpreußen nur durch seine Lage an der See.

In noch schlechterer Lage als Ostpreußen befindet sich der Regierungsbezirk Köslin. Dieser besitzt nicht einmal Wasserstraßen, die größere lokale Bedeutung haben. Die Flüsse, die den Bezirk durchziehen, und die alle etwa parallel zueinander fließen, haben nur einen kurzen Lauf. Sie sind nicht schiffbar und werden nur auf kurze Strecken vor der Mündung zur Flößerei benutzt.

Die Binnenschiffahrtsverhältnisse im Reg.-Bezirk Stralsund sind verhältnismäßig gut, aber fast nur von lokaler Bedeutung,

dagegen ist die Lage zur See recht günstig. Vorpommern erstreckt sich nämlich in schmaler Breite an der See entlang, sodaß die Seeverkehrsplätze Stralsund und Greifswald bequem zu erreichen sind.

Die Regierungsbezirke Merseburg und Magdeburg werden in ihrer ganzen Ausdehnung von der für Binnenschiffahrt wichtigen Elbe und Saale durchschnitten. Die Schiffbarkeit der Elbe reicht bis nach Böhmen hinein und die der Saale bis nach Halle und Naumburg. Durch Havel und Havelkanäle stehen diese Regierungsbezirke in Verbindung mit Berlin und der Oder.

Binnenschiffahrt spielt im Regierungsbezirk Hildesheim keine Rolle. Die Weser, die allein in Betracht kommt, durchfließt nur den Kreis Hameln, im übrigen berührt sie nur den westlichen Teil des Regierungsbezirks.

Im Regierungsbezirk Hannover liegen die Verhältnisse günstiger. Hannover wird von der Weser und der schiffbaren Leine durchflossen.

Beim Regierungsbezirk Lüneburg berührt die Elbe nur den nordwestlichen Teil des Gebietes. Zum kleinen Teil kommt noch die Aller für die Binnenschiffahrt in Frage, sie ist aber nur bis Celle schiffbar. Da der Regierungsbezirk eine große Fläche einnimmt, entbehrt also der größte Teil der Binnenschiffahrt.

§ 16.

Die Absatzverhältnisse.

Für die Beurteilung der Verkehrslage sind nicht nur die Verkehrsverhältnisse selbst maßgebend, sondern wichtig sind vor allem auch die Absatzverhältnisse. Es kommt dabei einmal

Tabelle 23.

Reg.-Bez.	Auf 1 qkm kommen Einwohner			Reg.-Bez.	Auf 1 qkm kommen Einwohner		
	1900	1910	1925		1900	1910	1925
Königsberg	57,06	65,25	69,41	Stralsund	53,94	56,10	61,44
Gumbinnen	49,87	55,32	57,71	Magdeburg	102,18	108,41	112,10
Allenstein[1])		45,19	46,85	Merseburg	116,53	128,21	138,18
Köslin	41,89	44,16	48,28	Hildesheim	98,43	106,12	119,84
Lüneburg	41,66	48,18	52,64	Hannover	113,33	130,84	142,10
Staat	89,87	115,16	130,46				

[1]) Bis 1904 war Ostpreußen nur in die beiden Verwaltungsbezirke Königsberg und Gumbinnen geteilt.

darauf an, ob die landwirtschaftlichen Erzeugnisse in den Produktionsgebieten selbst abgesetzt werden können (Konsumtionsverhältnisse), oder ob diese Gebiete auf den Absatz nach anderen Gegenden angewiesen sind. Es ergibt sich daraus einmal die große Bedeutung einer dichten Bevölkerung, die Nähe von großen Verbrauchsmittelpunkten und Industrien; für den Export, ob die Erzeugnisse beim Versand einen weiteren Weg zurücklegen müssen, um an den Absatzort zu gelangen. Je schneller die Erzeugnisse an den Gebrauchsort gelangen, desto günstiger ist es für die Landwirtschaft.

Ostpreußen weist einen Mangel an großen Verbrauchsmittelpunkten auf. Ferner ist die Bevölkerung sehr dünn — es kommen auf den qkm 1900 nur 53,97, 1910 57,9 und 1925 61,4 Einwohner — und die Industrie ist sehr unbedeutend. Die Konsumtionsverhältnisse sind also sehr schlecht. Diese Umstände zwingen die ostpreußische Landwirtschaft, einen erheblichen Teil ihrer Erzeugnisse nach fremden Märkten: Berlin, Mittel- und Westdeutschland zu verfrachten. Die geographische Lage der Provinz an der Nordostecke des Reiches macht hierfür weite Wege notwendig. Wohl steht von Königsberg aus der Wasserweg zur Verfügung, aber weitaus der größte Teil der Erzeugnisse wird doch im Innern Deutschlands verbraucht und ist auf den Landweg angewiesen.

In ähnlicher Lage befindet sich der Reg.-Bez. Köslin. Größere Verbrauchsorte sind nicht vorhanden. Die an sich dünne Bevölkerung — sie hat hier von sämtlichen Regierungsbezirken die geringste Dichte, sie beträgt 1900 nur 41,89 Einwohner auf den qkm, 1910 44,16, also noch weniger als in Ostpreußen — und die geringe Industrie sind nicht imstande, die landwirtschaftliche Produktion in stärkerem Maße aufzunehmen. Also auch Köslin ist auf den Absatz nach entfernten Teilen des Reiches angewiesen. In Frage kommen ebenfalls nur Stettin, Berlin, Mittel- und Westdeutschland. Es sind also noch ganz bedeutende Entfernungen beim Transport zurückzulegen.

Auch in Stralsund ist die Bevölkerung sehr dünn. Die Bevölkerungsdichte ist nicht viel größer als in Ostpreußen. Industrie ist wenig vorhanden, die Konsumtionsverhältnisse sind also sehr ungünstige. Stettin ist der nächste größere Absatzort. Im übrigen kommen auch für Stralsund dieselben Absatzgebiete wie vorher in Frage.

Die Absatzverhältnisse in Magdeburg und Merseburg, in diesen im Mittelpunkt des Reiches gelegenen Gebieten sind ganz besonders günstige, wodurch die ökonomischen Grenzen der Intensivierung des landwirtschaftlichen Betriebes namentlich im Vergleich mit dem Osten des Reiches ganz erheblich erweitert werden. Die Bevölkerung weist eine große Dichte

auf. Auf den qkm kommen in Magdeburg im Jahre 1900 102,18 Einwohner, 1910 108,41 Einwohner, in Merseburg 116,53, bezw. 128,21 Einwohner. Wichtige Industrien befinden sich in diesem Gebiet. Hervorzuheben ist besonders die Urproduktion Braunkohle und Kali, daneben eine starke Verarbeitungsindustrie. Mit Ausbreitung dieser Gewerbe gehen natürlich Zusammenballungen von Menschen vor sich, die einen großen Bedarf an landwirtschaftlichen Erzeugnissen hervorrufen. Abgesehen von den guten Absatzverhältnissen innerhalb der Bezirke selbst gestalten sich auch die Absatzverhältnisse nach außerhalb recht günstig. Die zentrale Lage und die guten Binnenschiffahrtsverhältnisse, die eine billige Verbindung nach Sachsen, Böhmen, nach dem Norden und nach Berlin gestatten, erhöhen die Gunst der Absatzlage und geben der Produktion einen Ansporn.

Für die Reg.-Bez. Hildesheim nnd Hannover trifft das für Merseburg und Magdeburg Gesagte gleichfalls zu. Die Bevölkerungsdichte ist die gleiche wie dort.

Für den Reg.-Bez. Lüneburg erscheinen die Absatz- und Konsumtionsverhältnisse, soweit sie den Bezirk selbst betreffen, sehr schlecht. Industrie ist wenig entwickelt. Die Bevölkerungsdichte ist sehr dünn. Sie beträgt nur 48,18 Einwohner auf den qkm, 1900 41,6, also weniger als in Ostpreußen. Da aber der Boden infolge seiner Unfruchtbarkeit nicht viel Produkte hergibt, so kann man wohl annehmen, daß der größte Teil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse im Lande selbst verbraucht wird. Für die Ueberschußerzeugnisse ist die Absatzlage nach allen Teilen des Reiches nicht ungünstig. Infolge der zentralen Lage sind nicht allzu große Entfernungen zurückzulegen. Es kommt für den Ferntransport aber fast nur der Eisenbahnweg in Frage, da Binnenschiffahrtswege so gut wie ganz fehlen.

2. Kapitel.

Vergleich der erzielbaren Preise.

§ 17.

Die Preise für Bodenerzeugnisse.

Bei dem Vergleich der erzielbaren Preise behandeln wir damit das Moment, welches für den Grad der Intensität stark ausschlaggebend ist. Wie sehr dasselbe auf Steigerung oder Einschränkung der Intensität einzuwirken vermag, bedarf wohl kaum einer Erörterung. An dieser Stelle sei nur an Roscher's Ausspruch erinnert: „Jedes intensivere Ackerbausystem ist nur unter der Voraussetzung eines höheren Preises der Produkte möglich.“ Je günstiger hier die Preisverhältnisse sind, desto

weiter schiebt sich die Grenze hinaus, bei der eine weitere Intensivierung des Betriebes zwecks Ertragssteigerung nicht mehr angebracht ist. Die Anpassung an die Preisverhältnisse wird so den Betrieb der Wirtschaft bald mehr intensiv, bald mehr extensiv gestalten.

Für gewisse landwirtschaftliche Erzeugnisse hat sich ein Weltmarkt herausgebildet, der die Preise dieser Produkte regelt. So ist insbesondere das Getreide seit der großartigen Umgestaltung und Ausbildung der Verkehrsmittel Welthandelsgut geworden. Der Preis dieser Erzeugnisse hängt in erster Linie von dem Weltmarktpreis ab, für den die deutschen Marktverhältnisse von verhältnismäßig geringer Bedeutung sind.

Diesen Preisen des Weltmarktes, der durch die modernen Verkehrserleichterungen immer gleichmäßiger für alle Gegenden sich gestaltet, stehen die Preise der Lokalmärkte gegenüber. Jedes Land, selbst jeder Bezirk besitzt noch bis zu einem gewissen Grade trotz des entwickelten Handels seine

Tabelle 24.

Ort	Großhandelspreise für 1000 kg in Mark				
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Eßkart.
Königsberg	203.7	162.5	147.5	162.7	68.7
Insterburg	197.5	157.5	149.2	157.7	59.7
Gumbinnen	202.5	159.0	152.7	157.2	50.2
Allenstein	205.5	141.0	158.7	141.0	68.2
Berlin	211.7	168.5	169.7	181.5	67.7
Stolp	206.2	159.5	148.2	165.0	48.2
Kolberg	206.2	160.0	153.7	164.0	56.0
Köslin	201.7	155.7	153.2	158.0	57.7
Stralsund	204.5	161.0	163.5	165.7	58.0
Greifswald	201.2	160.7	157.0	167.7	56.7
Magdeburg	216.0	167.2	—	180.5	55.0
Halberstadt	203.7	165.0	153.5	182.2	73.0
Stendal	203.7	159.2	149.0	172.5	60.0
Halle	210.0	169.2	155.2	181.7	73.7
Eisleben	203.7	167.5	155.0	184.0	69.7
Wittenberg	215.5	166.2	—	181.2	70.7
Sangerhausen	203.5	166.0	157.7	175.7	64.2
Torgau	203.2	164.7	144.2	176.5	62.7
Altona	215.7	178.2	182.2	190.5	82.0
Hannover	210.0	168.0	165.7	186.7	68.7
Hildesheim	204.5	166.0	—	180.0	69.5
Lüneburg	200.2	158.5	—	172.2	53.7
Zelle	206.2	163.0	—	172.2	64.0

Ort	Kleinhandelspreise für 1 Pfd. bezw. 1 Liter					
	Butter	Milch	Rind-	Kalb-	Hammel-	Schweine-,
Königsberg	278.2	16.0	150.0	149.7	158.2	143.5
Insterburg	232.7	16.0	137.5	139.2	143.7	135.7
Gumbinnen	215.7	14.7	138.7	137.5	131.5	136.7
Allenstein	218.7	15.7	138.5	139.5	141.5	145.0
Berlin	272.2	22.0	172.2	191.2	176.7	151.0
Stolp	259.2	14.7	137.0	150.0	157.0	140.2
Kolberg	259.0	15.7	159.5	177.5	171.0	151.7
Köslin	246.5	15.2	142.7	168.5	155.5	154.7
Stralsund	271.5	17.5	163.2	183.2	177.7	146.7
Greifswald	261.7	16.7	148.2	177.0	158.7	146.7
Magdeburg	291.5	20.7	185.7	203.2	188.2	172.2
Halberstadt	285.2	18.7	172.0	181.7	181.7	170.0
Stendal	284.5	18.7	170.5	184.0	179.7	164.0
Halle	304.5	20.7	181.5	196.0	187.7	178.5
Eisleben	292.7	18.7	174.7	176.2	173.7	165.2
Wittenberg	274.2	18.7	159.5	159.5	172.0	153.0
Sangerhausen	269.7	18.7	175.7	161.5	158.7	160.2
Torgau	244.7	20.0	161.7	169.0	168.7	158.7
Altona	280.7	22.2	179.0	225.2	194.2	151.0
Hannover	278.7	18.7	170.0	192.0	174.0	144.5
Hildesheim	281.2	18.2	165.5	175.5	175.5	153.2
Lüneburg	276.7	18.2	171.5	196.0	177.5	152.2
Zelle	277.0	18.7	168.7	202.5	186.7	154.5

eigene Preisbildung. Es läßt sich nicht leugnen, daß auch bei gleichem Weltmarktpreise der Preis, welchen der Landwirt für sein Getreide erhält, ein verschiedener sein kann und tatsächlich ist. Die Differenzen, die dabei vorkommen, erscheinen pro Zentner manchmal gering, können aber für den Reinertrag eines Betriebes stark ins Gewicht fallen. Die vorstehende Tabelle 24 bringt die Durchschnittspreise der wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse für die Jahre 1909—1912.

Erst vom Jahre 1909 ab sind die Preisnotierungen für eine größere Anzahl von Berichtsorten nach einheitlichen Richtlinien erfolgt. Die früheren Erhebungen entbehren dieser Einheitlichkeit. Insbesondere ist dies bei den Fleischpreisen der Fall, weil es hier an einer genügenden Sorten- und Qualitätsunterscheidung fehlt.

Im allgemeinen steigen die Preise an, je weiter man vom Osten nach Westen geht. Es ergeben sich aber Unterschiede in Bezug auf die einzelnen Erzeugnisse.

Tabelle 24a.

Provinz	Großhandelspreise für 1000 kg in Mark				
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Eßkart.
Ostpreußen	203,5	160,2	148,5	160,7	63,5
Pommern	206,2	162,5	164,3	169,2	57,7
Berlin	211,7	168,5	169,7	184,5	67,7
Sachsen	207,0	167,5	158,2	179,2	66,5
Hannover	207,0	167,2	162,7	181,7	71,7

Provinz	Kleinhandelspreise für 1 Pfd. bezw. 1 Liter					
	Butter	Milch	Rind-	Kalb-	Hammel-	Schweinefl.
Ostpreußen	257,5	15,5	146,0	146,5	151,0	142,0
Pommern	266,7	18,2	153,7	176,0	171,0	150,2
Berlin	272,2	22,0	172,2	191,5	178,0	151,0
Sachsen	289,2	19,7	175,5	83,5	177,7	168,2
Hannover	277,7	18,7	167,2	88,5	170,5	148,5

Nach dem Verhältnis der Brotgetreideerzeugung zerfällt Deutschland in zwei große Gebiete, von denen das eine regelmäßig einen Ueberschuß über seinen Bedarf hervorbringt und auf die Getreideausfuhr angewiesen ist, das andere mit seiner Produktion nicht ausreicht und Getreide einführen muß. Jenes umfaßt die vorwiegend Ackerbau treibenden Provinzen und Staaten, welche an die Ostsee angrenzen, ferner Posen, Prov. Sachsen und auch Hannover. Dem Gebiet des Zufuhrbedarfes hingegen gehören die dichtbevölkerten und ausgeprägt industriellen Teile des Reiches an. Dieser Gliederung entspricht die Abstufung des Brotgetreidepreises. Dieselben steigen von der Grenze des Getreideausfuhrgebietes nach dem Zentrum des Einfuhrgebietes, d. h. im allgemeinen von Osten nach Westen. Die höchsten Weizenpreise weisen die großen Handelsplätze Mageburg und Berlin auf, ferner die großen Handelsplätze Frankfurt, Altona, sowie die rheinischen Bezirke. Dagegen ist bei den sonstigen mitteldeutschen und norddeutschen Berichtsorten kein höherer Stand zu konstatieren als bei den ostdeutschen; z. T. sind in Ostpreußen (Königsberg, Allenstein) höhere Preise erzielt worden als in einem großen Teil der sächsischen und hannöverschen Plätze. Im allgemeinen sind die Preise in Sachsen und Hannover nicht viel höher als in Pommern, das kommt zum Ausdruck, wenn man den vierjährigen Durchschnitt sämtlicher Berichtsorte (einschließlich der

hier nicht angegebenen) provinzweise betrachtet. Danach wurden für Weizen im Durchschnitt erzielt:

in Pommern	206,2 M. für 1000 kg
in Sachsen	207,0 M. für 1000 kg
in Hannover	107,0 M. für 1000 kg

Beim Roggen sind die Unterschiede schon etwas beträchtlicher. Die höchsten Preise wurden wieder in den größeren Handels- und Umschlagsplätzen Berlin, Altona, Magdeburg, Halle und Hannover notiert. Wenn auch ostpreußische Plätze (Königsberg und Gumbinnen) und einige hinterpommersche höhere Preise erzielen als z. B. Lüneburg und Stade, so ist doch ersichtlich, daß nach Provinzen gegliedert die Preise sich genau wieder abstufen, je weiter wir nach Westen gehen:

in Ostpreußen	160,2	M.	für	1000	kg	Roggen
„ Pommern	162,5	„	„	1000	„	„
„ Hannover	167,2	„	„	1000	„	„
„ Sachsen	167,5	„	„	1000	„	„
„ Berlin	168,5	„	„	1000	„	„

Abweichend von den Brotgetreidepreisen verhalten sich die Gerstepreise. Die Statistik unterscheidet zwischen Braugerste und Futtergerste. Da Angaben an Preisen für Braugerste für eine große Anzahl von Orten nur unregelmäßig mitgeteilt sind, z. T. ganz fehlen, so ist von einer Wiedergabe dieser Preise Abstand genommen worden. Nur die Preise für Futtergerste sind in der Tabelle angegeben. Es läßt sich aber aus den wenigen Angaben aus den einzelnen Jahren erkennen, daß die Preise für Braugerste in den sächsischen und hannoverschen Plätzen bedeutend höher sind als in den pommerschen und ostpreußischen, das ist aber nicht bei der Futtergerste der Fall. In der Provinz Sachsen und Hannover ist der Preis hierfür niedriger als in Pommern. Ostpreußen allerdings nimmt wieder die niedrigste Stelle ein.

Beim Hafer zeigt sich wieder die Erscheinung, daß die Preise im allgemeinen ansteigen, je weiter man nach Westen geht.

Was Eßkartoffeln anbetrifft, so sind die Preise hierfür in dem Reg.-Bez. Lüneburg nicht höher als in den ostpreußischen und pommerschen Regierungsbezirken. Sonst sind die niedrigsten Preise im Reg.-Bez. Köslin zu finden, es folgen dann Allenstein und Gumbinnen, Stralsund und Königsberg. Die höchsten Preise sind wieder in Merseburg, Magdeburg, Hannover, Hildesheim sowie in Berlin erzielt.

§ 18.

Die Preise für Viehprodukte.

Die Absatzbedingungen speziell für die Produkte der Viehhaltungen haben sich Ende des 19. Jahrhunderts und um seine Wende für den Landwirt ganz günstig gestaltet. Die rasche Zunahme der Bevölkerung, der wachsende Wohlstand sowie die Verfeinerung der Bedürfnisse haben sowohl hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung wie der Intensität der Nachfrage einen großen und äußerst kaufkräftigen Markt für solche Produkte geschaffen. Doch auch die Lage dieses Marktes läßt den Unterschied zwischen den reicheren und den ärmeren Gegenden hervortreten. Fraglos ist es auf die verschiedene Wohlhabenheit und die damit Hand in Hand gehenden Ansprüche der Bevölkerung zurückzuführen, wenn der Fleischverbrauch pro Kopf in den einzelnen Gegenden verschieden ist. Im allgemeinen ist er im Westen größer als im Osten. Geringerer Konsum bedingt eine geringere Nachfrage nach Fleisch und tierischen Produkten, und so sehen wir an Orten geringen Konsums die geringsten, an Orten größeren Konsums die höchsten Preise.

Es ist schwierig, sich ein Bild von den Vieh- und Fleischpreisen für die Zeit der Jahrhundertwende zu beschaffen. Zahlenmäßige Belege zu bringen ist um deswillen schwer, weil bei dem häufigen Mangel eines Schlachtviehmarktes vielfach eine Preisnotierung nicht stattfindet. Andererseits bedingt diese verschiedene Beschaffenheit der Schlachtware bei schon vorhandenen Angaben einiger Märkte zweifellos eine weitere erhebliche Schwierigkeit für den Vergleich. Die Reichsstatistik enthält nur für die Jahre 1901—1906 vergleichbare Zahlen für Schlachtvieh. Die Angaben beschränken sich aber nur auf eine kleinere Anzahl größerer Orte, während es doch darauf ankommt, den Vergleich auf eine möglichst große Anzahl von Orten auszudehnen. Es besteht daher die Notwendigkeit, auf diese Angaben der Reichsstatistik zu verzichten, und nur die Kleinhandelspreise für Fleisch vom Jahre 1909 ab zu betrachten. Es ist anzunehmen, daß die Großhandelspreise für Vieh und die Kleinhandelspreise für Fleisch entsprechend sich verhalten.

Wir sehen, daß die Differenzen bei den tierischen Produkten zwischen den einzelnen Berichtsorten und Gegenden bedeutend höher sind als die Differenzen bei den Getreidepreisen. Wenn auch diese Unterschiede auf den Landwirt einen weniger großen Eindruck machen als der lokale Getreidepreis, weil er sich leicht für sein Vieh und die tierischen Produkte den höheren Preis des entfernteren Marktes zunutze

machen kann, so bleiben doch die Unterschiede so beträchtlich, daß sie einen wichtigen Faktor für die Verwertung der Produkte bilden.

Die Kleinhandelspreise für Rindfleisch sind am niedrigsten in Ostpreußen und im Reg.-Bez. Köslin. Es folgt dann der Reg.-Bez. Stralsund. Die höchsten Preise werden in Sachsen, Hannover, Berlin und Altona erreicht. Hier sind sie sogar höher als im Rheinland.

Bei Kalbfleisch sind wieder die niedrigsten Preise in Ostpreußen und Köslin gezahlt. Dagegen sind die Preise im Reg.-Bez. Stralsund (Berichtsorte Stralsund, Greifswald) sehr hoch, sie übertreffen z. B. die Preise von Eisleben, Sangerhausen, Wittenberg, Torgau und Hildesheim. Nach Stralsund erst folgt der Reg.-Bez. Merseburg. Hoch sind auch die Preise in Lüneburg,

Im allgemeinen zeigen die Gebietspreise bei Hammelfleisch nicht die großen Unterschiede wie in den anderen Fleischsorten, allerdings sind auch in den ostpreußischen Bezirken die Preise am niedrigsten. Pommern dagegen hat einen um einen halben Pfennig höheren Gesamtdurchschnittspreis als Hannover, Zu berücksichtigen ist allerdings dabei, daß auf den Gesamtdurchschnitt der Provinz Hannover die niedrigen Preise vom Reg.-Bez. Aurich drücken. Bemerkenswert ist, daß Lüneburg einen, wenn auch geringfügigen höheren Preis als Hannover und Hildesheim erzielt hat. Die höchsten Preise haben Halle, Magdeburg und Altona notiert.

Die Preise für Schweinefleisch nähern sich einander sehr, man vergleiche dabei insbesondere die Provinzpreise. Wenn auch Ostpreußen wieder die niedrigsten Preise aufweist, so sind doch die Unterschiede gegen die Berichtsorte der anderen Regierungsbezirke nicht so groß wie vorher. Hannover z. B. hat einen um einen halben Pfennig niedrigeren Durchschnittspreis als Allenstein und nur einen um einen Pfennig höheren als Königsberg erzielt. Ferner haben Berlin und Altona nur einen Durchschnittspreis von 151 Pfennig erreicht, während Kolberg und Köslin einen solchen von 151,7 bezw. 154,7 Pfg. erreicht haben. Ueberhaupt ist der Durchschnittspreis in Berlin und Altona nur um 0,8 Pfg. höher als der der Provinz Pommern, während der von Pommern sogar noch um 2 Pfg. höher ist als der der Provinz Hannover. Bedeutend hoch ist der Durchschnittspreis in der Provinz Sachsen (68,2).

Die Milchpreise sind in den großen Industriestädten sowie in solchen Gegenden am höchsten, in denen die Industrie eine stärkere Entwicklung erfahren hat. Aus diesem Grunde ist der Gesamtdurchschnittspreis pro Liter am höchsten in der

Provinz Sachsen mit 19,7 Pfg. Um einen Pfennig niedriger als in Sachsen stellt sich dieser Preis in Hannover, dann folgt Pommern mit einem Durchschnittspreis von 18,2 Pfg., an letzter Stelle steht Ostpreußen mit einem Preis von 15,5 Pfg.

Die Butterpreise sind nicht, wie man zuerst annehmen möchte, in Berlin am höchsten, sondern in Sachsen mit 289,2 Pfg. und in Hannover mit 277,7 Pfg. pro kg, dann erst folgt Berlin mit einem Preis von 272,2 Pfg. In den Regierungsbezirken Merseburg und Magdeburg überschreitet eine ganze Reihe von Orten den Preis von 80 Pfg. Halle erreicht sogar einen solchen von 304,5 Pfg. In Pommern beträgt der Durchschnittspreis 266,7 Pfg., wobei von den dortigen Regierungsbezirken der in Stralsund erzielte höher ist als der in Köslin. Am geringsten ist der Durchschnittspreis wieder in Ostpreußen mit 217,5 Pfg.

Fassen wir noch einmal die Ergebnisse über die Preisverhältnisse der landwirtschaftlichen Erzeugnisse kurz zusammen:

Niedrig sind die Preise in den ostpreußischen Regierungsbezirken und Köslin. Sowohl im Groß- wie im Kleinhandel sind die Preise der wichtigsten Lebensmittel von geringen Ausnahmen (lokal betrachtet) abgesehen, niedriger als in den westlichen Regierungsbezirken. Für die Landwirte in den Bezirken mit schlechten Preisverhältnissen bedeutet das eine schlechtere Verwertung ihrer Erzeugnisse. Man darf außerdem, woran hier noch einmal erinnert sei, nicht vergessen, daß auch innerhalb der östlichen Bezirke das weniger dichte Bahn- und Straßennetz höhere Transportkosten bedingt, so daß sich die Sachlage für den Durchschnitt der Produzenten noch ungünstiger stellt, als dies aus den zahlenmäßigen Feststellungen hervorzugehen scheint. Niedrige Preise hat zum großen Teil der Reg.-Bez. Stralsund (Roggen, Hafer, Kartoffeln sowie Schweinefleisch) und Lüneburg (Roggen und Kartoffeln) erzielt. Es ist eigenartig, daß in Lüneburg die Preise für Getreidefrüchte und Kartoffeln niedriger als in Hannover und Hildesheim, dagegen Fleischpreise durchweg höher sind. In den östlichen Berichtsorten des Reg.-Bez. Merseburg wurden z. T. niedrige Preise notiert, allerdings nur für Fleisch.

§ 19.

Die Preise für Bodennutzungsmittel.

Die heutige Landwirtschaft ist nicht nur mit ihren Erzeugnissen, sondern auch mit ihren Bedarfsgegenständen auf den Verkehr angewiesen. Vor allen Dingen bezieht sie Dünge- und Futtermittel, sowie Maschinen in immer steigenden Mengen.

Amtliche Preisfeststellungen sind nicht vorhanden, und so kommen nur Angaben auf Grund privater Ermittelungen in Frage. Hansen hat solche vorgenommen. Da diese Schwierigkeiten boten, so ließen sie sich nicht in erheblichem Umfange vornehmen. Es muß davon Abstand genommen werden, für alle Bezirke Preisangaben zu bringen. Hansen machte Feststellungen für drei typische Orte — Köln für den Westen, Berlin für die Mitte des Reiches und Königsberg für den Osten. Diese Angaben können aber schon genügen, um deutlich zu machen, welchen Einfluß die Entfernungs- und Verkehrslage auf die Höhe der Preise von landwirtschaftlichen Bedarfsgegenständen besitzt; denn man ist auch durch diese wenigen Angaben in der Lage zu errechnen, ob die Preise für die landwirtschaftlichen Bedarfsgegenstände sich in den einzelnen Bezirken je nach Gunst oder Ungunst der Bezugslage, hoch oder niedrig stellen, umsomehr, als die Preise zuweilen ab Bezugsort mitgeteilt sind. Die folgenden Angaben stützen sich auf Feststellungen von Hansen.[1]) Danach betrugen nach Angabe des Kalisyndikats die Preise ab Werk für 100 dz bis zum Jahre 1910:

Kainit 150,00 M., 40%iges Kalisalz 640,00 M.

Tabelle 25.

Der Frachtsatz betrug bis 1914 für 100 dz nach:

	ab Frachtbasis	Entfernung	Preis
Berlin	Staßfurt	161 km	33,60 M.
Köln	Salzungen	349 km	62,40 M.
Königsberg	Staßfurt	755 km	74,40 M.

Hieraus berechnet sich folgender Preis für 1 kg reines Kali von Königsberg, Berlin und Köln. Der Preis in Königsberg soll des Vergleiches halber noch = 100 gesetzt werden:

Tabelle 26.

Ort	Für 1 kg Kainit	
Königsberg	18,10 Pf.	= 100
Berlin	14,80 „	= 81,8
Köln	17,13 „	= 94,6

[1]) Hansen a. a. O. S. 19.

Es hat demnach der Landwirt in der Nähe von Berlin den Kainit um 18—20%, der in der Nähe von Köln 5—6% billiger bezogen als ein ostpreußischer Landwirt in der Nähe von Königsberg.

Der Preis für 40%tiges Kalisalz berechnet sich folgendermaßen:

Tabelle 27.

Ort	Für 1 kg Kainit	
Königsberg	17,86 Pf.	= 100
Berlin	16,84 „	= 94,3
Köln	17,56 „	= 98,3

Das 40%ige Kalisalz konnte der Landwirt in Brandenburg etwa 6%, der Rheinländer immerhin noch 2% billiger kaufen als der Ostpreuße. Die geographische Lage verteuerte also nicht unwesentlich ein wichtiges Düngemittel, das in sehr großen Mengen gebraucht wird.

Nach Mitteilung des Vereines der Thomasphosphatfabriken war ein Kiloprozent zitronesäurelöslicher Phosphorsäure im Thomasmehl in Berlin vor dem Kriege um 1,2 Pfg. billiger als in Königsberg, aber um 4,7% teurer als in Köln. Danach ergibt sich zwischen Königsberg und Köln ein Unterschied von 5,9% pro Kiloprozent. 1914 kostete z. B. ein Kiloprozent in

Königsberg 31,6 Pfg.
Berlin 30,4 Pfg.
Köln 25,7 Pfg.

Setzt man wieder Königsberg gleich 100, so stellt sich der Preis in

Berlin auf 96,2
Köln auf 81,3.

Die geographische Lage der Provinz zwingt den Landwirt in Ostpreußen, sein Thomasmehl etwa 4% teurer als in Brandenburg und um 19% teurer als im Rheinland zu bezahlen.

Für Superphosphat hat Hansen für 1 kg wasserlösliche Phosphorsäure für die Zeit bis zum Kriege für Königsberg einen Preis von 35,4, in Danzig von rund 36 Pfg. ermittelt, während die Fabrik Kalk frachtfrei aller rheinischen Stationen einen Preis von 33,75 Pfg. pro Kiloprozent angab. Unter Annahme des ersten Satzes stellt sich, Königsberg = 100 gesetzt, der Preis im Rheinland auf 95,3, während beim zweiten Satz 93,8 herauskommt. Die ostpreußischen Landwirte müssen die wasserlösliche Phosphorsäure mindestens 5% teurer bezahlen als im Rheinland.

Nach Angaben, die Hansen von Raiffeisengenossenschaften und einigen Privatfirmen erhielt, betrugen für die Jahre 1905—1913 die Durchschnittspreise von

Tabelle 28.

für	Ostpreußen		Rheinld.	Rheinland od. geg. Ostpr. in %	
	Raiffeis. M.	Handel M.	Raiffeis. M.	Raiffeis.	Handel
Chilesalpeter	22,60	22,50	21,00	— 3,5	— 3,1
Schwefels. Ammoniak	—	(29,30)	26,25	—	(— 11,4)
Ammoniak-superphosphat	17,00	—	16,30	— 4,1	—
Superphosphat (18 %)	6,60	6,60	6,20	— 6,1	— 6,1

Für Chilesalpeter stellte sich der Preis, etwa die Mitte der Provinz gerechnet, um 4,5 % teurer als im Rheinland. Obwohl die Wasserfracht zur Verfügung stand, machte sich doch die Lage bemerkbar. Die Zahlen für schwefelsaures Ammoniak sind nur von einer Firma angegeben. Hansen hält sie für günstiger angegeben, als es den Tatsachen entspricht, sie sind deshalb von ihm in Klammern gesetzt. Bei Ammoniaksuperphosphat ergibt sich ein Unterschied von 4 %. Genauere Angaben über Ammoniakpreise konnte Hansen nicht erhalten, da die Ammoniakverwaltung jegliche Angaben verweigerte; doch sieht er einen Unterschied von mindestens 5 % zwischen Osten und Westen als vorhanden an.

Diese Ausführungen beweisen, daß weite Entfernungen von den Düngemittelproduktionsstätten und die dadurch bedingte hohe Fracht für sämtliche Düngemittel im Bezirk mit ungünstiger Bezugslage höhere Anschaffungskosten verlangen, als das in der Nähe der Produktionsstätten der Fall ist, wie z. B. in West- und Mitteldeutschland. Es profitieren von der günstigen Lage für Kali in erster Linie die Regierungsbezirke Merseburg, Magdeburg, Hildesheim, Hannover und Lüneburg, da Mitteldeutschland das Hauptproduktionsgebiet für Kali ist. Die höchsten Unkosten bei Bezug dieser Düngemittel haben also die östlichen Regierungsbezirke. Beim Bezug von Thomasmehl, das meist im Ruhrgebiet gewonnen wird, sind die mitteldeutschen Bezirke ebenfalls günstiger gestellt. Für die östlichen Regierungsbezirke kommt dann noch als erschwerender Umstand hinzu, daß der Weg von der Bahn zum Gut im Durchschnitt weiter ist, und daß das Chausseenetz weniger dicht ist, so daß auch die Beförderung auf der Landstraße noch mehr Schwierigkeiten und Kosten verursacht. Die

in der modernen Landwirtschaft in so großen Mengen verwendeten künstlichen Düngemittel, auf welchen zum guten Teil die höheren Erträge der Feldfrüchte beruhen, stellen sich also im Osten ausnahmslos teurer als in den günstiger gelegenen Teilen des Staates.

Auch auf dem Maschinenmarkt sind die Verhältnisse für die östlichen Bezirke ungünstiger, da die meisten Maschinen aus dem Westen bezogen werden müssen. Dadurch entstehen höhere Frachtkosten, welche die Maschinen für den Osten verteuern. Hansen beobachtete über die in der Fracht liegenden Unterschiede hinaus für gewisse Maschinen noch höhere Abweichungen zu Ungunsten des Ostens. Er gibt als Erklärung den geringen Wettbewerb auf dem Maschinenmarkt an. Die Fabriken konnten demnach höhere Preise fordern, ohne befürchten zu müssen, daß ihnen das Geschäft von anderer Seite streitig gemacht wurde.

IV. Teil.

1. Kapitel.

Untersuchung, ob in der Institution der Pacht Gründe für Erzielung höherer Ernteerträge liegen.

Wir hatten im Anschluß an den Vergleich der Ernteerträge in pachtreichen und pachtarmen Bezirken den Schluß als naheliegend hingestellt, daß die höheren Ernteerträge in den ersteren auf Grund irgendwelcher Momente, die in der Person des Pächters liegen oder mit dem Wesen der Pacht zusammenhängen, bedingt werden. Die Beantwortung ist die nun folgende Aufgabe.

Zunächst wäre zu untersuchen, ob die Persönlichkeit des Pächters Anhaltspunkte bietet, die die Behauptung gestatten lassen, daß der Pächter über ein wirtschaftliches Können verfügt, das über dem Durchschnitt der gewöhnlichen Wirtschaftsweise steht. Dieser Begriff ist nicht nur so zu verstehen, daß darunter nur größere geistige und berufliche Fähigkeiten und Eigenschaften des Pächters gemeint sind, sondern ist dahin zu erweitern, daß auch die Kapitalkraft, die erst eine intensive Wirtschaftsführung zwecks Ertragssteigerung gestattet, einbezogen wird. Unter diesem Gesichtspunkte gesehen, sind es drei Momente, die einer Erörterung bedürfen.

Es wäre einmal die Frage zu untersuchen, bei wem das Gewinnstreben — ein Moment, das von sehr wesentlicher Bedeutung bei der Ertragssteigerung eines Betriebes ist — schärfer ausgebildet ist, ob beim Pächter oder beim Selbstwirtschafter. Sodann wäre zu untersuchen, ob der Pächter über größere Pachtkenntnisse verfügt als der Eigentümer, zum dritten, ob das Betriebskapital, welches erst eine intensive Ausnutzung des Betriebes gestattet und die Ertragsfähigkeit des Unternehmens steigert, beim Pächter größer ist als beim selbstwirtschaftenden Eigentümer.

§ 20.

Das Gewinnstreben beim Pächter und Eigentümer und seine Bedeutung für die Ertragssteigerung.

Das äußerste Streben im geldwirtschaftlichen Sinne muß, wie bei jedem Produzenten, so auch beim Landwirt, dahin gehen, den höchst möglichen Gewinn, die höchste Verzinsung des im Betriebe angelegten Kapitals, der Aufwendung für die Arbeit, und die weitestgehende Ausnützung der natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten zu erzielen. Die Tatsache, daß die landwirtschaftlichen Betriebe Unternehmungen mit dem privatwirtschaftlichen Endzweck der Höchstbefriedigung aller Bedürfnisse auch hinsichtlich der geldwirtschaftlichen Seite sind und sein müssen, wird aber nur schwer Allgemeingut bei den Landwirten. Zum größten Teil ist das begründet im Fehlen der individuellen Konkurrenz, zumeist aber darin, daß, und dies insbesondere bei der Masse der eigenen Landwirte, der angestammte Boden nicht als wirtschaftliche Unternehmungsquelle erscheint, sondern die Annehmlichkeiten, die Freiheit, Besitz, Ansehen, Unabhängigkeit und angenehme Lebensstellung gewährt, die sich beim Landwirt besonderer Wertschätzung erfreuen. Der Bauer wieder faßt seinen Besitz mehr als Arbeitsstelle auf, der ihm den Unterhalt hinreichend sicher stellt und die erwünschte Unabhängigkeit gewährt.

Durch solche außerwirtschaftlichen Momente wird natürlich die rein geschäftliche Kalkulation gehemmt, das Gewinnstreben tritt mehr zurück. Diesen Einflüssen unterliegt besonders der Eigenlandwirt; der Pächter dagegen wird durch solche Rücksichten in geringerem Maße gebunden, bei ihm herrscht eine mehr rechnungsmäßige Auffassung des Berufes vor. Daher ist bisher der Grundsatz der höchsten Kapitalsausnutzung im Eigenbetriebe nicht so sehr betont worden wie im Pachtbetriebe. Man kann sagen, daß der Pächter sich bei der Wirtschaftsführung in stärkerem Maße als der Eigentümer von dem Gedanken leiten lassen wird, in der geeignetsten wirtschaftlich

gebotenen Form und unter höchster Ausnutzung der Produktionsverhältnisse mit dem geringsten Aufwande von Betriebsmitteln auf Höchstproduktion hinzuwirken. Er wird den Boden mit Aufbietung aller individuellen und wirtschaftlichen Kräfte zur ergiebigsten Erwerbsquelle zu machen versuchen. Dieses Gewinnstreben hat dann meist eine erhöhte Erzeugung zur Folge, weil gewöhnlich mit Steigerung der Produktion auch ein höherer Reinertrag verbunden ist. Buchenberger[1]) bringt dieses Reichtumsstreben der Pächter in folgenden Worten zum Ausdruck: „Für den Zeitpächter ist der Grund und Boden lediglich das Objekt der wirtschaftlichen Betätigung seiner Arbeit und Kapitalskraft; er besitzt für ihn nur solange Bedeutung, als er in der Bebauung desselben die vorausgesetzten Erfolge seiner Unternehmertätigkeit verwirklicht findet, und er wird ihn verlassen, sobald diese Voraussetzungen sich nicht als zutreffend erweisen, da alle jene psychologischen Erwägungen und tatsächlichen Momente, die den Eigentümer auch in ungünstigen Zeitläufen an die Scholle fesseln, — die Anhänglichkeit an den mit Opfern ererbten oder erworbenen Grundbesitz, der Wunsch, das Grundeigentum auf die Nachkommenschaft zu vererben, aber auch die Schwierigkeit der Abstoßung des Besitzes in minder günstiger Zeit — bei dem Zeitpächter eine Rolle nicht spielen." So Buchenberger, und Skalweit[2]): „Das unmittelbare Interesse des Pächters ist darauf gerichtet, dem Boden, den er nur vorübergehend besitzt, möglichst hohe Erträge abzugewinnen," . . . und an anderer Stelle[3]): „Da weder der Pächter noch der Verpächter auf die Höhe der Marktpreise der Erzeugnisse unmittelbar einen Einfluß auszuüben vermögen, so kann der Pächter den Wirtschaftsertrag nur durch seine persönliche Leistungsfähigkeit steigern, und weil darin für ihn die nächstmögliche Möglichkeit liegt, einen Gewinn zu erwirtschaften, wird er sich bemühen, durch kulturelle und züchterische Verbesserungen die Erträge quantitativ wie qualitativ zu erhöhen." Roscher[4]) sagt: „Der Pächter mit seiner strengen nur auf die Zukunft gestellten Berechnung aller Verhältnissse ist rein Vertreter des Kapitals," und an anderer Stelle[5]): „Die Verpachtung von Landgütern auf Zeit gegen eine feste, zumal Geldrente, pflegt eine bedeutende Rolle nur in höher kultuvierten Volkswirtschaften zn spielen. Nur hier ist der Unternehmerlohn recht ausgebildet, also das wirtschaftliche Hauptziel des Pächters."

---

[1]) Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpolitik. S. 169.
[2]) Skalweit, August, Das Pachtproblem. S. 2.
[3]) Ders., Agrarpolitik. Handbuch der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft. Bd. 13.
[4]) Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaus. S. 260.
[5]) Roscher, a. a. O. S. 278.

Dieses Reichtumstreben erhält ferner eine besondere Verstärkung noch durch ein anderes Moment, nämlich durch die Notwendigkeit, dem Verpächter regelmäßig den Pachtzins zu entrichten und darüber noch einen Ueberschuß zu erzielen. Roscher[1]) sagt darüber: „Schon die Notwendigkeit, über die reine Grundrente hinaus, die ja dem Eigentümer muß entrichtet werden, einen Unternehmerlohn zu gewinnen, spornt den Pächter zur Tätigkeit an," und Buchenberger[2]): „Da der Pächter die im Grund und Boden steckenden Wertkapitalien dem Eigentümer als Pachtrente zu verzinsen hat, so ist sein Bestreben darauf gerichtet, aus den seinerseits in dem Landbaubetrieb zu verwendenden Kapitalien (Betriebskapitalien) ein möglichst hohes Einkommen sich zu sichern. Dies Bestreben führt daher mit Notwendigkeit zu denkbar stärkster Kapitalsintensität des Betriebes und sorgsamster Ausnutzung der dem Pächter überlassenen Bodenkraft, die allerdings auch von einer übermäßigen, die Gesetze der Statik mißachtenden Wirtschaftsweise begleitet sein kann." Treffend drücken Rimpler[3]) und Blomeyer[4]) diese Denkweise der Pächter aus: „Der Pächter wird vielleicht in noch höherem Grade als der Eigentümer einen höheren Reinertrag, also vermehrte Produktion erstreben, weil er erst dann prosperiert, wenn er die Erzeugnisse von Werten so steigert, daß ihm über die Pacht hinaus noch ein Reinertrag verbleibt." Der Zwang also, regelmäßig den Pachtzins zahlen zu müssen, ist zusammen mit dem Reichtumsstreben der beste Sporn zur Anspannung aller Kräfte und zur zweckmäßigsten Betriebsweise.

So wenig nun auch die Bedeutung des Gewinnstrebens für eine Ertragssteigerung zu verkennen ist, so wenig sind auch die Gefahren, die darin liegen, und die vor allem mehr bei der Pacht möglich sind, zu übersehen. Das Gewinnstreben kann nämlich leicht zum Raubbau führen und weiter zur Verminderung der Produktionskraft des Bodens. Das Verhältnis des Eigentümers zu seinem Grundbesitz wird im allgemeinen ein anderes sein als das des Pächters zu der von ihm bewirtschafteten Fläche. Der Eigentümer wird seinem Lande viel eher eine pflegliche Behandlung angedeihen lassen als der Pächter, er wird darauf bedacht sein, die Produktionskraft des Bodens zu erhalten oder noch zu heben; er wird sich dabei von dem Bewußtsein leiten lassen, daß alle Anstrengungen und Mühen nur ihm und seinen Nachkommen zugute kommen. Er kann und wird sich leichter zu kostspieligen Anlagen entschließen und für eine dauernde Bereicherung des Bodens mit Nährstoffen sorgen. Dagegen

---

[1]) Roscher, a. a. O. S. 201.
[2]) Buchenberger, a. a. O. S. 168.
[3]) Rimpler, Domänenpolitik und Grundeigentumsverteilung S. 53.
[4]) Blomeyer, Pachtrecht und Pachtverträge. Berlin 1873 S. 7.

wird der Pächter im allgemeinen mehr an dem nahen Gewinn als an der Erhaltung und Steigerung des Substanzwertes des Gutes interessiert sein. Die Gefahr liegt sehr vor, daß sie aus Gewinnsucht planmäßig das Pachtland ausrauben. Solche Fälle finden sich häufig in Gegenden mit starkem kapitalistischen Gepräge. Beruhte doch die Rübenmüdigkeit mancher Böden in der Provinz Sachsen auf Raubbau der Pächter.[1]) Charakteristisch für die Einstellung des Eigentümers wie des Pächters zu der von ihnen bewirtschafteten Fläche ist ein Ausspruch Thaer's[2]): „Die Verbesserung des Gutes macht die Freude des Eigentümers, die Anfüllung des Geldkastens die des Pächters aus. Das Gut ist die geliebte Gattin des Eigentümers, die Maitresse des Pächters, von der er sich wieder scheiden will."

§ 21.

Die berufliche Tätigkeit beim Pächter und Eigentümer.

Von noch größerer Tragweite als die ökonomische Grundauffassung ist in der Landwirtschaft aber die berufliche Tüchtigkeit.

Was nun die berufliche Eignung anbetrifft, so ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, daß diese beim Pächter häufig größer ist als beim Eigentümer. Jeder Landwirt muß, um beim Einsetzen seiner Arbeitskraft und seines Vermögens Erfolg zu haben, in erster Linie richtige Vorstellungen über die Möglichkeiten der Reinertragsgewinnung auf den verschiedenen Landgütern und bei den verschiedenen Preisverhältnissen der Erzeugnisse und Erzeugungsmittel besitzen. Diese Vorstellungen stecken ihm das Ziel vor, dem er zuzustreben hat, und geben ihm auch einen Prüfstein ab für den Erfolg seiner Tätigkeit. Zur Erreichung solcher Zielsetzung kann der Landwirt aber nur auf Grund vielseitiger theoretischer und praktischer Erfahrungen gelangen. Es muß daher sein größtes Bestreben sein, diese sich in möglichst großem Umfang anzueignen und wenn irgend möglich, sich auch dem Studium an einer landwirtschaftlichen Hochschule zu unterziehen. Die Tätigkeit des Pächters wird nun keine wesentlich andere sein als die eines selbstwirtschaftenden Landwirts. Man kann aber sehr wohl annehmen, daß das

---

[1]) Sering, Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Zeitpacht in der deutschen Landwirtschaft. — In „Ber. üb. Landwirtschaft". Herausgegeben vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft. N. F. Bd. II, H. 1, S. 32, Berlin 24.

[2]) Thaer, Albrecht v., Grundsätze der rationellen Landwirtschaft. Bd. I, Neue Ausgabe Berlin 1880. S. 63.

starke Eigeninteresse, das infolge der anderen ökonomischen Grundeinstellung beim Pächter stärker ist als beim Eigentümer, den Pächter veranlassen wird, sich gründliche Fachkenntnisse anzueignen. Für den größeren Pächter kommt noch hinzu, daß von Verpächterseite eine sorgfältige Auswahl unter den Bewerbern hinsichtlich ihrer beruflichen Eignung verlangt wird, und hier vielfach, vor allem aber von Seiten des Staates bezüglich der Domänenpächter der Nachweis auch der wissenschaftlichen Ausbildung verlangt wird.[1]) Daß die größere berufliche Eignung der Pächter vielfach nicht abzuleugnen ist, bestätigen auch die Auffassungen namhafter Agrarpolitiker. Roscher[2]) sagt darüber: „Was die berufliche Eignung anbetrifft, so läßt sich gerade beim Pächter, besonders aber beim Pächter eines größeren Gutes eher darauf rechnen, daß er wirklicher Mann vom Fach ist als der Eigentümer. Denn es ist anzunehmen, daß derjenige, der eine Pacht zu übernehmen gedenkt, sich auch vorher gründlich theoretisch und praktisch für den Beruf eines Landwirts vorgebildet hat." Aehnlich äußern sich auch Rimpler[3]) und Raabe[4]) über die berufliche Tüchtigkeit der Pächter.

§ 22

Die Kapitalkraft beim Pächter und Eigentümer.

Wie das berufliche und geistige Können spielt aber vor allem das jeweilige materielle Können des Landwirts, also seine Kapitalkraft, eine große Rolle. Besonders bei der Frage der Wirtschaftsintensität und der zweckmäßigsten Produktionsrichtung hat die Kapitalskraft ein wichtiges Wort mitzusprechen. Jeder Landwirt muß sich darüber klar sein, daß zum erfolgreichen Betreiben eines landwirtschaftlichen Betriebes neben Arbeitskraft, Geschick und Berufskenntnis, vor allem bares Geld vorhanden sein muß. Eine höhere Verwertung des Gutes wird nur moglich durch größeren Aufwand an werbendem Kapital.

Es ist zu unterscheiden zwischen Anlagekapital und Betriebskapital. Ohne Zweifel ist aber das Betriebskapital das wichtigere, denn dieses soll den Betrieb in Gang halten. Besonders bei der Frage der Wirtschaftsintensität und der zweckmäßigen Produktionsrichtung hat die Kapitalkraft ein gewichtiges Wort zu sprechen. Ohne genügende Anwendung

---

[1]) v. d. Goltz, Vorlesungen über Agrarpolitik. S. 73; und Rimpler, a. a. O. S. 59

[2]) Roscher, a. a. O. S. 279.

[3]) Rimpler, a. a. O. S. 55.

[4]) Raabe, Die volkwirtschaftliche Bedeutung der Pacht. S. 18.

von Betriebskapital ist die Beschaffung der zur Wirtschaft nötigen Arbeitsmittel und Arbeitskräfte nicht möglich, ohne genügende Anwendung von Betriebskapital vermag der Grund und Boden, wenn er auch noch so gut wäre, dem Bewirtschafter einen Gewinn nicht zu bringen — und um diesen Gewinn ist es doch dem Landwirt zu tun. Fehlt es an Geld, so muß immer zunächst nur das Notdürftigste, nicht das Lohnendste getan werden, es wird gestümpert, ohne vorwärts zu kommen. Dabei kränkelt der ganze Wirtschaftsbetrieb. Es ist der am meisten vorkommende, aber auch der größte und der am meisten zu rügende Fehler und gleichzeitig der, dessen Begehung sich am schwersten rächt, daß Käufer und Pächter die Bewirtschaftung eines Gutes übernehmen, ohne den Besitz des für deren Durchführung nötigen Vermögens (Betriebskapital). Alle die Vorzüge nun, die sonst dem Eigenwirtschafter nachgerühmt werden, treten nicht in die Erscheinung, wenn er nicht die materiellen Mittel hat, sie auswirken zu lassen. Dieser Fall kann nämlich sehr leicht eintreten; denn bei Eigenbewirtschaftung hat der Grundeigentümer allein das danze Kapital aufzubringen, sowohl das Grundkapital, Kapital für Meliorationen als auch das Betriebskapital. Hierbei zeigt sich oft ein Mißverhältnis zwischen dem im Grundbesitz angelegten Kapital und dem umllaufenden, so, daß das Anlagekapital zu groß, das Betriebskapital zu klein erscheint. Um nun Betriebskapital herein zu bekommen, macht der Eigentümer häufig Schulden. Die Gefahr der Ueberschuldung ist dabei sehr groß. Die ausgezeichnete Eignung des Grund und Bodens als Beleihungsobjekt führt allzu leicht, vornehmlich bei Uebernahme des Gutes, zu einer Belastung des Eigentümers mit Grundschulden, die zur Verschuldung führen können.

Ueberschuldete Landwirte schaden der Wirtschaft mehr als sie ihr nützen; denn die mit der äußersten Anspannung des Kredits angewachsene Zinsenlast zehrt an der Produktivität sämtlicher wirtschaftlicher Fonds und Kapitalien, indem sie einen großen Teil der Mittel im Moment des Zufließens aufzehrt, welche erst durch ihre Zirkulation innerhalb der Wirtschaft den Produktivkapitalien eine weiter befruchtende Wirkung zugetragen hätten. Der Gefahr der Verschuldung ist der Pächter, weil er kein Kapital für den Erwerb des Bodens aufzubringen hat, nicht in gleichem Maße unterworfen.

Während also hohe Verschuldung dem Landwirt oft Fesseln bei seinen wirtschaftlichen Maßnahmen anlegt, wird erst ein reiches Betriebskapital höchste Intensität gestatten, und mit Intelligenz verwendet, sich auch besser als jedes andere Kapital in der Landwirtschaft verzinsen. Und hier, in der Zuführung von Betriebskapital, liegt ein großer Vorteil der Pacht.

In dem von ihnen eingebrachten Betriebskapital führen die Pächter der Wirtschaft neue Produktionsmittel zu, an deren möglichst intensiver Ausnutzung sie unmittelbar interessiert sind. Durch die Verpachtung wird die Kapitalaufbringung auf zwei Personen, auf den Grundeigentümer und den landwirtschaftlichen Unternehmer, den Pächter, verteilt. Der Verpächter bringt das Anlagekapital, Kapital für Meliorationen, vielfach auch das Inventarkapital auf. Der Pächter das Betriebskapital. Unzweifelhaft ist aber das Betriebskapital das wichtigere. Mittels der Verpachtung wird also das Kapitalvermögen des Pächters zur wirtschaftlich zweckmäßigen Benutzung des im Grundbesitz angelegten Immobiliarvermögens, also auch der Befruchtung des letzteren im Interesse des Eigentümers herangezogen. Dieselbe führt ohne Zweifel in vielen Fällen zur Beseitigung des Kapitalmangels und zur ersprießlichen Entfaltung wirtschaftlicher Kräfte. Die Pacht schafft so die Möglichkeit, daß viele Vermögen, die zum Ankauf eines Gutes nicht ausreichen, im Wege der Pacht zur Befruchtung eines Betriebes herangezogen werden. So sagt z. B. Buchenberger[1]): „Der Vorzug des Zeitpachtwesens beruht auf der Möglichkeit, ohne großen Kapitalbesitz landwirtschaftlicher Tätigkeit sich hingeben zu können, und weil es einer Kapitalhinauszahlung wie im Falle des Kaufes nicht bedarf, so kann das vorhandene Kapitalvermögen im Betriebe selber verwendet werden. Dies hat die günstige Folge, daß auch minder vermögende Leute Arbeitskraft und Wissen in den Dienst landwirtschaftlicher Unternehmungen stellen können. Unter allen Umständen fördert die Möglichkeit der ausschließlichen Widmung vorhandenen Kapitalvermögens für die Zwecke des Betriebes die Intensität der Wirtschaftsführung und ermöglicht manche Betriebsverbesserungen, zu deren Durchführung solchen Gutseigentümern, die einen Teil ihres Vermögens für die Zwecke des Ankaufes hingeben müssen, die Mittel vielfach fehlen". Und Skalweit[2]) sagt: „Der Grund dafür, daß gerade unter den wohlhabenden Landwirten so viele erfolgreiche Pächter sind, ist darin zu suchen, daß sie eben das ganze verfügbare Vermögen als Betriebskapital verwenden können."

Ist daher zum Pachten eines Gutes auch nicht so viel Kapital notwendig als zum Kaufen eines solchen von gleichem Umfang und gleicher Güte, indem das Grundkapital und oft auch das im Inventar ruhende Kapital vom Pächter nicht aufgewendet zu werden, sondern nur verzinst zu werden braucht,

---

[1]) Buchenberger, Grundzüge der Agrarpolitik unter besonderer Würdigung der großen und kleinen Mittel. Berlin 1897. S. 25.

[2]) Skalweit, August, a. a. O. S. 342.

darf der Pächter andererseits doch zur gesamten Wirtschaftsführung, besonders in den ersten Jahren, wo ihm keine Ueberschüsse vergangener Jahre zugute kommen, meist eines größeren Betriebskapitals, als der Besitzer bei eigener Bewirtschaftung bedürfen würde; ganz einfach schon darum, weil, während früher nur ein Nutznießer die Gutsnutzung zog, jetzt zwei in ihren Ansprüchen an das Leben oft garnicht weit voneinander stehende Personen von den in dem Gute ruhenden Werten Nutzung zu ziehen beabsichtigen. Während der Pächter einen Teil des Ertrages als Pachtzins an den Verpächter abliefern muß, kann der Eigentümer den der Pachtrente entsprechenden Teil des Reinertrages für sich und seinen Betrieb verwenden.

§ 23.

Die Beschaffungsmöglichkeit von Kapital für Pächter und Eigentümer.

Im Zusammenhang mit der Bedeutung des Betriebskapitals für die Wirtschaftsführung kann zweckmäßig die Untersuchung über die besseren Möglichkeiten der Beschaffung von Betriebskapital für Pächter und Eigentümer behandelt werden. Von vornherein kann gesagt werden, daß in dieser Beziehung der Pächter ungünstiger gestellt ist als der Eigentümer; denn während dem Selbstwirtschafter der Grund und Boden leicht zu beleihen ist, und er besonders billigen und langfristigen Kredit erhalten kann, steht dem Pächter im allgemeinen nur der Personalkredit offen. Häufig ist allerdings — und das ist in Mitteldeutschland meistens der Fall — das Inventar Eigentum des Pächters.[1])

In diesem Falle ist dann die Kreditwürdigkeit des Pächters verstärkt. Im allgemeinen muß sich jedoch der Pächter darüber klar sein, daß der Kredit, den er in Anspruch nimmt, nur Personalkredit sein kann und nach Höhe seiner persönlichen Eigenschaften, besonders seiner Intelligenz, Arbeitskraft und Rechtlichkeit bemessen wird. Dabei ist zu berücksichtigen, daß bei den meisten der landwirtschaftlichen Maßnahmen längere Zeiträume vergehen, ehe die aus dem Darlehen gewonnenen Produkte wieder zu Geld verwandelt und so zur Bestreitung des aufgenommenen Darlehns verwendet werden können. Geldsummen aber, gegen welche man nichts als persönliche Sicherheit einzusetzen vermag und für welche man doch Benutzung auf längere Zeit beansprucht, können nur gegen sehr hohen Zins erlangt werden.

---

[1]) Berichte über Landwirtschaft, Bd. II, H. 1. N. F. S. 21.

§ 24.

Der nachteilige Einfluß der Pachtbestimmungen auf die Erzielung hoher Ernteerträge.

Wir haben oben darzustellen versucht, welche Gefahren infolge Gewinnsucht des Pächters für den Boden entstehen können, wie diese Gewinnsucht leicht zum Raubbau führen kann und wie dann durch Raubbau die Erträge zurückgehen müssen. Dies braucht aber nicht nur die Folge übler Gewinnsucht zu sein, sondern auch Ausfluß zu enger Pachtbestimmungen oder des Pachtverhältnisses überhaupt.

Das ganze Pachtverhältnis beruht auf einem Pachtvertrag, in dem die gegenseitigen Rechte und Pflichten geregelt sind. Leitende Gesichtspunkte hierbei sind, daß keine der zur Benutzung überwiesenen Objekte innerhalb der Pachtzeit von einem der Kontrahenten in seinem Werte verringert werden, der zeitweilige Nutznießer in der Benutzung desselben nicht beschränkt wird. Die Bestimmungen müssen und werden in jedem Falle verschieden sein, immer aber werden dieselben einige hauptsächliche Vereinbarungen festsetzen. Von Bedeutung sind dabei vor allem die Bestimmungen über die Wirtschaftsweise, welche der Pächter innezuhalten hat, über die Pachtdauer und über die Meliorationen. Die Bestimmungen über die Bewirtschaftung des Betriebes enthalten Vorschriften über eine bestimmt festzuhaltende Fruchtfolge, Menge der Düngung, Beschränkung des Verkaufs des Dunges und Stroh, Bearbeitungsweise der Felder, Nutzung der Wiesen, Holzungen usw. Diese Bestimmungen verfolgen den Zweck, den Substanzwert des Pachtgutes zu erhalten und so den Verpächter vor Schädigung zu schützen. So sehr man auch dem Verpächter das Recht zuerkennen muß, sich vor Schaden zu bewahren, so wenig darf man auch verkennen, welche Gefahren darin liegen, daß der Pächter durch Bestimmungen des Vertrages in der Wirtschaftsführung beengt wird. Je höher entwickelt nun aber die Landwirtschaft ist, desto mehr erweisen sich derartige Bestimmungen als nachteilig für die Erzielung des höchstmöglichen Ertrages. Bei einem tüchtigen Pächter genügt die Verpflichtung, die diesem auferlegt wird, das Gut nach als richtig anerkannten landwirtschaftlichen Grundsätzen zu bewirtschaften, um die Verschlechterung der Gutssubstanz zu verhüten. Eine solche Verpflichtung bietet dem Verpächter mehr Gewähr bezüglich einer tüchtigen Bewirtschaftung, als beengende Bestimmungen, die ein unsolider Pächter dem Wortlaut zu halten, der Sache nach aber doch zu umgehen weiß. Die Berichterstatter in der Untersuchung von Sering[1]) machten dieselbe Beobachtung,

[1]) Sering, Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Zeitpacht in der deutschen Landwirtschaft. N. F. Bd. I u. II.

Seiff sagt auf S. 33, daß in Gebieten hochintensiver Landwirtschaft die Pachtwirtschaften den Eigenbetrieben nur dann gleichkämen, wenn sie unter günstigen Bedingungen wirtschafteten, wenn sie „ausreichende Freiheit in der Wirtschaftsführung" hätten. Auf Grund eigener Umfragen und Untersuchungen hat er festgestellt, daß gerade „die ungünstigeren Pachtbedingungen vieler Gutsbetriebe die Roh- und Reinerträge herabdrücken und dadurch auch geradezu Pächter gezüchtet werden, die wenig seßhaft, am Ende der Pachtzeit jedesmal eine neue Pachtung suchen." Günstige Vorbedingungen liegen dagegen meist bei der Domänenpacht, der Pacht der Hannoverschen Klosterkammer in Mitteldeutschland und der öffentlichen Körperschaften vor. Viele dieser Betriebe, sagt Seiff, wären vorzüglich geleitete Wirtschaften. Er sagt aber hier gleich weiter: „Die hervorragendsten landwirtschaftlichen Leistungen vollbringt der selbstwirtschaftende Eigentümer."

§ 25.

Die Bedeutung von Meliorationen beim Pachtbetrieb und Eigenbetrieb.

Die Erträge eines jeden Gutes lassen sich besonders durch Kulturverbesserungen und Meliorationen heben. Die Meliorationen beanspruchen jedoch größere Kosten und machen sich erst in späteren Jahren bezahlt. Es ist also einmal für jeden, der solche Maßnahmen durchführt, der Besitz eines größeren Kapitals, sei es eigenen oder durch Gebiet erhaltenen, Voraussetzung. Dann aber muß der Unternehmer darauf rechnen können, daß die Kosten derselben nach einer gewissen Zeit mit Kapital und Zinsen wieder in seine Kasse zurückfließen. Im allgemeinen mit Sicherheit darauf rechnen kann der selbstwirtschaftende Eigentümer, da er in der Besitzdauer des Eigentums nicht beschränkt ist; nicht jedoch der Pächter, der das Pachtgut nur für eine bestimmte Reihe von Jahren bewirtschaftet, wobei im einzelnen die Pachtdauer noch verschieden lang ist. Hinzukommt noch, daß der Pächter für Meliorationen, die er auf eigenes Risiko vornimmt, im allgemeinen nicht entschädigt wird. Die Folge ist, daß allgemein der Pächter von der Vornahme von Meliorationen abgehalten wird. Sein eigener Vorteil verbietet ihm eine Vornahme derartiger Kulturverbesserungen, so gut sie an und für sich sein würden. Die vertragliche Regelung des Meliorationswesens ist zumeist unzulänglich. Diese unzulängliche Regelung macht sich besonders da bemerkbar, wo der Boden noch sehr verbesserungsbedürftig ist. Auf armen Böden ist eine dauernde Hebung des Kulturzustandes nur möglich, wenn planmäßige, auf weite Sicht berechnete

Bodenverbesserungen vorgenommen werden. Solche kostspieligen Meliorationen erfordern eine besondere Liebe zum Besitz und können nur von einem Eigentümer vorgenommen werden. Von einem Pächter können sie nicht verlangt werden, oder nur dann, wenn er seine Aufwendungen ersetzt erhält. Da das nicht geschieht, so versagt die Pacht durchweg auf schlechten Böden.

§ 26.

Die Gefahren, die in der Beschränkung der Dauer der Pacht liegen.

In der beschränkten Dauer der Pacht liegen ebenfalls diese Gefahren für die Bewirtschaftung des Pachtlandes. Daß die kurzen Pachtfristen, zumal wo sie mit häufigem Pächterwechsel verbunden sind, ungünstig wirken, bedarf keiner näheren Erläuterung. Aber auch bei längeren Pachtfristen kann man behaupten, daß gegen Ende der Pacht eine Vernachlässigung des Kulturzustandes eintritt. Wohl findet im allgemeinen bei längeren Pachtungen und geregelter Bewirtschaftung in den ersten Jahren eine Minderung des Kulturzustandes nicht statt, in den meisten Fällen wird sogar eine Hebung zu verzeichnen sein. Für durch gute Bewirtschaftung bewirkte Verbesserungen der Gutssubstanz erhält der Pächter jedoch, dem heutigen Recht entsprechend, keine Entschädigung. Hier liegt ein Mißstand vor, denn ein kaufmännisch rechnender Pächter muß notgedrungen gegen Ende der Pachtzeit mit der Intensität der Bewirtschaftung nachlassen, um dem Eigentümer keine Geschenke zu machen und sich keine Verluste zuzufügen. Vom Nachlassen der Intensität bis zum Raubbau ist aber nur ein kleiner, manchmal nicht einmal bemerkter Schritt. In Sering's Untersuchungen sagt der Bearbeiter Seiff[1]) darüber: „Die längere Verpachtungsdauer und das teilweise traditionelle Verbleiben der Pachthöfe in der Familie des Pächters wirken in Bezug auf die Erhaltung und Hebung des Kulturzustandes des Pachtgutes günstig. Trotzdem muß festgestellt werden, daß in den Fällen, in welchen eine Wiederverpachtung an den alten Pächter ausgeschlossen erscheint, oder der Pächter aus eigenem Antriebe auf eine solche verzichtet, ein gewisser Raubbau zum Schaden des Pachthofes und der landwirtschaftlichen Produktion Platz greift." Und von Dietze[2]) sagt in derselben Untersuchung: „Die großen Pachtgüter werden vielfach als Musterwirtschaften

[1]) Herings Untersuchungen Bd. II, H. 1, S. 34, Berichte über Landwirtschaft.

[2]) Sering, a. a. O. Bd. I. H. 3, S. 69.

bezeichnet. Wo der Pächter mit einer Verlängerung seines Vertrages rechnen kann, tritt auch gegen Ende der Pachtperiode meist keine Vernachlässigung der Wirtschaft hervor. Allerdings schränkt der Pächter auch da, wo von einer ausgesprochenen Vernachlässigung nicht die Rede sein kann, im letzten Pachtjahre seine Ausgaben ein, und wo die Pachtverhältnisse keine rechte Stetigkeit aufweisen, da klagen die meisten Berichterstatter darüber, daß der Kulturzustand gegen Ende der Pachtfrist vernachlässigt wird. Es wird zwar gemeldet, daß die Verpächter sich gegen eine derartige Verschlechterung ihrer Güter durch entsprechende Vertragsbestimmungen sichern, doch können gegen einen böswilligen Pächter meist auch die feinst ausgeklügelten Klauseln nicht schützen."

2. Kapitel.

Der Umfang der Pachtlandbewirtschaftung in den untersuchten und verglichenen Bezirken.

§ 27.

Vergleich der Pachtlandanteile.

Die letzten Ausführungen haben prüfen wollen, ob die höheren Ernteerträge in sogenannten pachtreichen Bezirken vielleicht auf besondere Tüchtigkeit der Pächter zurückzuführen sind, oder überhaupt durch das Pachtverhältnis bedingt werden. Ganz abgesehen davon, wie das Resultat der Untersuchung ausgefallen ist, ist auch bei positiver Beantwortung stets Voraussetzung, daß die Pacht auch einen genügenden Umfang besitzt, denn nur, wenn die Pachtlandbewirtschaftung wirkilch stark hervortritt, kann man die höheren Ernteerträge in dem betreffenden Bezirk auf das Konto des Pächters zu setzen. Der Pächter mag noch so gut wirtschaften, es muß in Anbetracht der Größe des Bezirks auch die Masse hinzukommen, wenn die Ernteertrage im Bezirksdurchschnitt erheblich gesteigert werden sollen.

Ein statistischer Vergleich der Ernteerträge der Pachtwirtschaften und des übrigen Grundbesitzes wäre für die Untersuchung das Nächstliegende gewesen, läßt sich aber bei der heutigen Art der Ernteschätzung nicht durchführen und würde wahrscheinlich auch in der Zukunft erheblichen Schwierigkeiten begegnen. Heute werden nämlich von den landwirtschaftlichen Sachverständigen nicht besondere Schätzungen bei einzelnen Wirtschaften, Gutsbezirken oder Landgemeinden vorgenommen, sondern nur in dem bestimmten Schätzungsbezirk, der aus verschiedenen Gutsbezirken oder Landgemeinden zu bestehen

pflegt und eine Zerlegung nicht zuläßt. Die Vergleichung der Ernteerträge der Pachtbetriebe auf der einen Seite und des übrigen Grundbesitzes auf der anderen Seite könnte auch aus dem Grunde keinen Beweis liefern, weil es sehr schwer ist, die Bodennutzung und Bodenqualität der Landgüter im einzelnen zu untersuchen und folglich zu beurteilen, inwieweit die Mehrerträge den besseren Bodenklassen entsprechen.

Nachfolgend wollen wir nun feststellen, ob in den als Pachtbezirhe bezeichneten Gebieten wirklich die Pachtlandbewirtschaftung einen solchen Umfang annimmt, daß, auch wenn wir alle günstigen Momente, die für die Pacht sprechen, bejahen, die hohen Ertragsleistungen auf sie zurückzuführen sind. Nach der Betriebsstatistik von 1907 nahm das Pachtland von der Gesamtfläche ein:

in	Stralsund	42,3%	in	Lüneburg	11,8%
	Hildesheim	24,4%		Köslin	9,1%
	Magdeburg	21,5%		Königsberg	6,8%
	Hannover	20,1%		Gumbinnen	5,9%
	Merseburg	18,9%		Allenstein	4,5%

Die Tabelle zeigt, daß es gerade der Bezirk Stralsund ist, in welchem der Pachtlandanteil ziemlich beträchtlich ist und nahezu 50% der Gesamtfläche einnimmt. Gegenüber Lüneburg ist der Pachtlandanteil $3\frac{1}{2}$ mal, gegenüber Allenstein $9\frac{1}{2}$ mal so groß. Nehmen wir nun einmal an, daß die Pachtlandbewirtschaftung von größerem Erfolge begleitet ist, so wäre hier auch die andere Voraussetzung gegeben, daß der Umfang des Pachtlandes genügend groß ist, um die größeren Erfolge auch in den Ernteerträgen zahlenmäßig zum Ausdruck zu bringen. Gegenüber den Nichtpachtbezirken hat auch Stralsund höhere Ernteerträge zu verzeichnen, wenn auch teilweise dies nicht gerade in überragendem Maße der Fall ist. Gegenüber den anderen Pachtbezirken aber, die mit ihrem Pachtlandanteil bedeutend hinter Stralsund zurückstehen, sind die Erträge als zu niedrig anzusehen. Hildesheim hat einen Pachtlandanteil von 24,4, Merseburg von 18,9%. Diese, ebenso wie die anderen Pachtbezirke haben im allgemeinen höhere Durchschnittserträge als Stralsund. In diesen ist aber der Pachtlandanteil nicht derart groß, daß er bei obiger Voraussetzung die höheren Ernteerträge gegenüber den schlechten Pachtbezirken rechtfertigen würde. In Hildesheim beträgt das Mehr an Pacht gegenüber Lüneburg nur 12,6%, gegenüber Allenstein 18,9%, in Magdeburg gegenüber Lüneburg 9,7%, gegenüber Allenstein 17,0% und in dem schwächsten Pachtbezirk in Merseburg gegenüber Lüneburg 7,1%, gegenüber Allenstein 14,4%. Das Mehr an Pacht ist also nicht sehr bedeutend.

Ein ganz falsches Bild würden wir erhalten, wenn wir Verhältniszahlen einsetzen würden etwa in der Weise, daß wir vergleichen, um wieviel Mal so groß die Pachtfläche in den pachtreicheren Bezirken ist als in den pachtarmen. Die Verhältniszahlen würden ein Uebergewicht vortäuschen, das garnicht vorhanden ist. So wäre z. B. bei Merseburg und Allenstein das Verhältnis ungefähr wie 4:1 und gegenüber Köslin wie 2:1.

Wir dürfen aber nicht so sehr danach fragen, um wieviel größer die Pachtflächen in den pachtreicheren Bezirken sind als in den pachtarmen, sondern wir müssen uns fragen, ob die Pachtfläche an sich in jedem Bezirk die genügende Größe besitzt, um schon einen entsprechenden Einfluß auf die Erzielung eines höheren Durchschnittsertrages auszuüben. Die Gesamtpachtfläche im Bezirk Stralsund ist 42,3% groß; ohne weiteres kann man sagen, daß hier der Anteil des Pachtlandes einen so großen Umfang besitzt, daß die tüchtige Pachtlandbewirtschaftung sich auch in einer Erhöhung des Durchschnittsertrages ausprägen mußte. Dasselbe aber kann man von den übrigen Bezirken nicht behaupten. In Ihnen geht der Anteil des Pachtlandes nirgends über ein Viertel der Gesamtfläche hinaus. Während diese in Hannover noch gerade ein Fünftel beträgt, bleibt er in Merseburg noch darunter. Sollte das aber schon ausreichen, um einen höheren Ernteertrag zu erzielen, so genügt es zum mindesten nicht, um die hohen Ernteerträge, wie sie tatsächlich in jenen Bezirken erreicht sind, zu erklären.

Außerdem muß man an der Pachtfläche noch einen Abstrich vornehmen. Die genannte Pachtfläche in der Tabelle gibt die Gesamtpachtfläche der Bezirke an, d. h. sie umfaßt alles gepachtete Land, sie umfaßt also das Pachtland der reinen Pachtbetriebe, ferner das der Betriebe, bei denen mehr als die Hälfte der bewirtschafteten Fläche Pachtland ist, zuletzt das der Betriebe, bei denen das Pachtland weniger als die Hälfte ausmacht. Wir können aber nur solche Betriebe allenfalls noch als Pachtbetriebe ansehen, in denen durch das Ueberwiegen des Pachtlandes der Charakter eines Pachtbetriebes gewahrt wird. Mit Einschränkung wird man also noch da von einem Pachtbetrieb sprechen können, wo mehr als die Hälfte des Betriebes Pachtland ist. Wo aber der Kern des Betriebes noch Eigenland, Pachtland weniger als die Hälfte vorhanden ist, wird man nach der Art der Bewirtschaftung unbedingt von einem Eigenbetrieb sprechen müssen. Die Eigenbewirtschaftung drückt hier dem ganzen Betriebe ihren Charakter auf.

Die Tabelle 29 zeigt ein wesentlich anderes Bild, als wenn wir das Gesamtpachtland zur Grundlage unserer Betrachtung nehmen. In den östlichen Regierungsbezirken spielt das reine

Tabelle 29. Von der Gesamtfläche ist:

	Reines Pachtland 1	Mehr als die Hälfte 2	1 u. 2 3	weniger als die Hälfte 4	Gesamt-Pachtfläche 5
Königsberg	4,9	0,9	5,8	1,0	6,8
Gumbinnen	3,9	1,0	4,9	1,0	5,9
Allenstein	3,1	0,6	3,7	0,8	4,5
Köslin	6,0	1,7	7,7	1,4	3,1
Lüneburg	5,7	3,8	9,5	2,3	11,8
Stralsund	36,1	4,8	40,9	1,4	42,3
Hildesheim	10,7	8,0	18,7	5,7	24,4
Magdeburg	7,8	8,9	15,7	5,0	21,5
Hannover	11,0	5,4	16,4	3,7	20,1
Merseburg	7,8	6,3	13,5	5,4	18,9

Pachtland verhältnismäßig eine wesentlich größere Rolle als in den mitteldeutschen. Dort nimmt der Großgrundbesitz eine dominierende Stellung ein, die geschlossene Verpachtung herrscht hier vor. Die Zupacht ist hier aus verschiedenen Gründen seltener, anders dagegen in den mitteldeutschen Bezirken. Hier muß man ganz bedeutende Flächen der Zupacht abrechnen. Die Pachtlandanteile verringern sich dann ganz ansehnlich. In Hildesheim, wo die Gesamtpachtfläche 24,4% beträgt, bleibt nur noch eine reine Pachtfläche von 10,7%. In Magdeburg beträgt die reine Pachtfläche nur 7,8%, in Merseburg nur 7,2%, am meisten beträgt sie noch in Hannover mit 11%. Die beiden sächsischen Regierungsbezirke haben nur 1,2 bezw. 1,8% mehr reines Pachtland als z. B. Köslin. Während beim Reg.-Bez. Stralsund die Pachtfläche noch einen genügend großen Umfang besitzt, um die höheren Leistungen der Pächter in entsprechend hohen Gesamtdurchschnittserträgen zum Ausdruck zu bringen, kann man dasselbe von den anderen Pachtbezirken nicht behaupten. Im Maximum beträgt die reine Pachtfläche $^1/_9$ (Hannover), im Minimum nur $^1/_{14}$ (Merseburg) der Gesamtfläche. Abgesehen davon, daß der Unterschied gegenüber den sogenannten schlechten Pachtbezirken zu unbedeutend ist, um die Differenz in den Ernteerträgen zu erklären, ist auch die Pachtfläche an sich hierfür zu gering, um überhaupt auf den Gesamtdurchschnittsertrag einen entsprechenden Einfluß auszuüben. Auch wenn man die Betriebe, in denen das Pachtland mehr als die Hälfte der bewirtschafteten Fläche einnimmt, hinzurechnet, würde das immer noch nicht als Erklärung im obigen Sinne ausreichen. Ganz abgesehen davon, daß man im Zweifel sein kann, ob diese Betriebe alle noch als Pachtbetriebe an-

zusehen sind, da ja in vielen Fällen das Pachtland nur wenig mehr als die Hälfte der bewirtschafteten Fläche einnehmen wird. Mit Ausnahme von Stralsund bleiben die Pachtlandanteile (reines Pachtland und Pachtland, das mehr als die Hälfte des Betriebes einnimmt zusammen) in allen Bezirken unter $^1/_5$ der Gesamtfläche. Die Pacht spielt also nicht die Rolle, die sie haben müßte, um eine Bedeutung zu erlangen, die wir ihr anfangs angesichts der auffallenden Parallelität zwischen Pachtlandanteil und durchschnittlichem Ernteertrag zuzuerkennen geneigt sind. Der Pachtlandanteil erfährt aber noch eine weitere Verminderung und mithin auch die Stellung des Pächters in den sogenannten Pachtbezirken eine weitere Schwächung. Wir haben eingangs der Arbeit betont, daß wir, wenn wir vom Pächter sprechen, dabei den Pächter eines größeren Gutes, mindestens aber einer selbstständigen Ackernahrung, meinen. Es scheiden also die Pachtungen bis zu 5 ha aus. Diese Pachtbetriebe scheiden aus dem Grunde aus, weil ihre Bewirtschaftung im allgemeinen eine schlechtere ist als die der eigenen Betriebe gleicher Größe. Raubbau herrscht bei ihnen vor. Mangel an Kapital, die hohen Pachtgelder, die gerade hier in Ueberschätzung der Reinertragsmöglichkeiten eines Stück Landes gezahlt werden, und Mangel an landwirtschaftlichen Kenntnissen tun das Ihrige. Auch durch die Untersuchung von Sering, Raabe usw., ist festgestellt, daß diese Pachtungen im allgemeinen auf einer weniger hohen Stufe stehen als die Eigenbetriebe gleicher Größe. Wir müssen also diese Pachtflächen von der Pachtfläche der reinen Pachtbetriebe und der Betriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland in Abzug bringen. Es ist klar, daß die Verminderung dort eine größere sein muß, wo der Kleinbetrieb einen größeren Umfang einnimmt und die Kleinpacht eine größere Rolle spielt als in Gegenden mit vorherrschendem Großbetrieb. Beim Kleinbetrieb spielt auch die Zupacht eine ganz andere Rolle.

Tabelle 30.

	Reines Pachtland und Pachtland der Betriebe mit mehr als die Hälfte Pachtland zusammen ohne Pachtfläche der Betriebe	
	bis 2 ha	bis 5 ha
Königsberg	5,8 — 0,1 = 5,7	5,8 — 0,6 = 5,2
Gumbinnen	4,9 — 0,4 = 4,5	4,9 — 0,7 = 4,2
Allenstein	3,7 — 0,3 = 3,4	3,7 — 0,6 = 3,1
Köslin	7,7 — 0,5 = 7,2	7,7 — 1,0 = 6,7
Lüneburg	9,5 — 1,2 = 8,3	9,5 — 4,7 = 4,8

Fortsetzung der Tabelle 30.

	Reines Pachtland und Pachtland der Betriebe mit mehr als die Hälfte Pachtland zusammen ohne Pachtfläche der Betriebe	
	bis 2 ha	bis 5 ha
Stralsund	40,4 — 0,3 = 40,1	40,4 — 0,7 = 39,7
Merseburg	13,5 — 1,5 = 12,0	13,5 — 2,4 = 11,1
Magdeburg	16,4 — 2,1 = 14,3	16,4 — 3,1 = 13,3
Hildesheim	18,7 — 3,7 = 15,0	18,7 — 5.3 = 13,4
Hannover	16,4 — 3,1 = 13,3	16,4 — 4,0 = 12,4

Die Verminderung beträgt in Hannover 3,1 und in Hildesheim 3,7 %, wenn das Pachtland der Betriebe bis zu 2 ha abgezogen wird. Dagegen beträgt die Verminderung, wenn wir die Betriebe bis 5 ha abziehen, bei Hannover 7 %, bei Hildesheim 5,3 %, bei Magdeburg 3,1 %, bei Merseburg 2,1 %, bei Stralsund nur 0,7 %. Durch die Verminderung ist dann in Hannover die Pachtfläche bis auf 12,4 % herabgegangen. Bei Hildesheim bis auf 13,4, bei Magdeburg 13,3, bei Merseburg auf 11,1 %. Bei den pachtschwachen Bezirken ist der Rückgang in Lüneburg am stärksten. Hier beträgt die Pachtfläche nur noch 4,8 %. Die Verminderung in den östlichen Bezirken ist gering und fällt garnicht ins Gewicht. Das Uebergewicht, das bisher die pachtreicheren Bezirke hatten, ist nicht mehr bedeutend. So beträgt das Mehr in Hannover gegenüber Köslin nur noch 2,7 %. In Anbetracht der Zahlen, die wir so erhalten haben, sind die Bedenken noch mehr berechtigt, daß die Pächter auch bei bester Wirtschaftsführung einen derartig erhöhenden Einfluß auf den Gesamtdurchschnittsertrag ausüben sollten.

§ 28.

Vergleich der Pachthäufigkeit.

In der folgenden Tabelle ist eine Aufstellung gemacht worden, wieviel Betriebe in der Größenklasse von 5 ha und mehr reine Pachtbetriebe sind und wieviel gemischte Pachtbetriebe, in der nächstfolgenden haben wir die Prozentzahlen berechnet.

In den ostpreußischen Regierungsbezirken enspricht die geringe Häufigkeit der reinen Pacht auch der geringen Ausdehnung, die die Pacht dort einnimmt. In Köslin, besonders

Tabelle 31.

	Landwirtsch. Betriebe von insges. 5 ha und mehr	Reine Pachtbetriebe von 5 ha und mehr	Pachtbetriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland der Größenklasse von 5 ha u. mehr	2 u. 3
	1	2	3	4
Königsberg	22520	547	593	1140
Gumbinnen	25232	294	332	626
Allenstein	24319	305	285	590
Köslin	26511	1148	725	1873
Lüneburg	20638	1251	2213	3464
Stralsund	3786	859	678	1537
Hannover	15691	1242	965	2207
Hildesheim	11913	242	1322	1564
Magdeburg	24624	481	3492	3974
Merseburg	26596	392	1970	2362

Verhältniszahlen

Tabelle 32.

Königsberg		2,4	2,6	5,0
Gumbinnen		1,1	1,3	2,4
Allenstein		1,2	1,2	2,4
Köslin		4,3	3,7	7,0
Lüneburg		5,0	11,2	16,7
Stralsund		22,7	17,8	40,5
Hannover		8,0	6,0	14,0
Hildesheim		2,0	11,1	13,1
Magdeburg		1,9	14,2	16,1
Merseburg		1,4	7,6	9,0

in Lüneburg, ist die geschlossene Verpachtung verhältnismäßig häufig. Hier findet häufigere Verpachtung in der mittleren bäuerlichen Größenklasse von 5—20 ha statt (siehe Anhang Tabelle 4). In Stralsund ist entsprechend der starken Ausdehnung der Pacht auch die geschlossene Verpachtung ziemlich häufig, 22,7 % aller Betriebe über 5 ha sind reine Pachtungen.

In Hannover ist ebenfalls wie in Lüneburg die Verpachtung in mittelbäuerlichen Betrieben häufiger. Dagegen überrascht die auffallend geringe Verbreitung der reinen Pacht in Hildesheim, Magdeburg und Merseburg. Nirgends geht sie über 2 % hinaus, weniger also als im Reg.-Bez. Königsberg. Die Spalte 3 zeigt, daß die Zupacht hier eine stärkere Rolle spielt. 11,1 bezw. 14,2 und 7,6 % aller Betriebe über 5 ha sind Zupachtbetriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland. Häufigere Zupachtung kommt dann noch in Stralsund, Lüneburg und Hannover vor. 17,8 bezw. 11,2 und 6,0 % aller Betriebe über 5 ha sind Zupachtbetriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland.

Auch aus diesen Tabellen geht klar hervor, daß die Pachtlandbewirtschaftung außer in Stralsund keine große Rolle spielt. Auch wenn wir reine Pachtlandbetriebe und solche mit mehr als der Hälfte Pachtland zusammenrechnen, sind im Höchstfalle nur 16,7 Betriebe vom 100 Pachtbetriebe. Zudem ist dieser betreffende Bezirk, Lüneburg, noch ein sogen. pachtarmer. In den sogen. pachtreichen Bezirken bewegt sich der Anteil, den die Pachtbetriebe einnehmen, zwischen 9 % (Merseburg) und 16,1 % (Magdeburg). Man wird nicht gerade sagen können, daß die Zahl der Pachtbetriebe in den Größenklassen von 5 ha und mehr groß ist. Zudem ist noch recht zweifelhaft, ob bei den gemischten Pachtbetrieben die Leiter in allen Fällen als Pächter anzusprechen sind, da in vielen Fällen das Pachtland nur wenig mehr als die Hälfte betragen wird.

Die Tabellen 4, 5 und 6 im Anhang zeigen, wie viel von 100 landwirtschaftlichen Betrieben in den einzelnen Größenklassen Pachtbetriebe sind. Bezüglich der reinen Pachtbetriebe ist, abgesehen wieder von Stralsund, in den bäuerlichen Betriebsgrößenklassen keine Ueberlegenheit der Pachtbezirke gegenüber den Nichtpachtbezirken sichtbar. Erst zusammen mit den gemischten Betrieben stellt sich eine Differenzierung ein, doch trifft das in der Klasse der mittelbäuerlichen Betriebe in Lüneburg nicht zu. Nur in der Klasse der Großbetriebe über 100 ha prägt sich die Ueberlegenheit der Pachtbezirke deutlich aus.

V. Teil.

Ergebnis der Untersuchung.

Wir hatten im Anschluß an die Betrachtung der Ernteerträge den Schluß als scheinbar naheliegend hingestellt, daß die höheren Erträge in den pachtreicheren Bezirken aus solchen Momenten, die etwa in der Person des Pächters

liegen oder mit dem Wesen der Pacht zusammenhängen, erklärt werden könnten. Solchen Vermutungen und Erwägungen wird durch das Ergebnis der Untersuchung die Grundlage entzogen, durch die Untersuchung ist vielmehr erwiesen, daß die Mehrerträge nicht durch besondere etwaige Tüchtigkeit der Pächter erwirtschaftet werden, sondern offensichtlich überwiegend in den besonderen objektiven Verhältnissen ihre Erklärung finden. Wohl wird im einzelnen Falle, wo die Verhältnisse hinsichtlich der Pachtbedingungen und auch der Kapitalverhältnisse, wie z. B. bei den Domänenpachtungen, besonders günstig liegen, der Pächter intensiver wirtschaften als der Eigentümer. Auf keinen Fall sind aber die hohen Gesamtdurchschnittserträge in den pachtreicheren Bezirken mit der größeren Häufigkeit der Pacht in Verbindung zu bringen; vielmehr ist aus dem Ergebnis der Untersuchung ersichtlich, daß der zulässige Grad der Betriebsintensität, die Ertragsfähigkeit des Grund und Bodens, die Resultante der natürlichen und wirtschaftlichen Intensitätsfaktoren ist, daß aber die natürlichen Verhältnisse die größere Bedeutung und die durchschlagende Kraft besitzen. Die Differenzierung der Ertragsfähigkeit tritt dabei mehr nach Maßgabe der Bodenbeschaffenheit und des Klimas als nach Maßgabe der Verkehrslage in die Erscheinung.

Das Ergebnis der Untersuchung gestattet, eine Folgerung zu ziehen. Es ist deutlich festzustellen, das zwischen Ertragsfähigkeit des Bodens und Pachtlandbewirtschaftung Beziehungen bestehen, d. h., daß im allgemeinen dort, wo die Ertragsfähigkeit des Bodens eine günstigere ist, der Pachtlandanteil einen größeren Umfang annimmt und umgekehrt. Was besagt diese Tatsache? Sie besagt, daß der Pächter möglichst fruchtbaren Boden pachtet; und zwar wird folgende Erwägung den Pächter leiten:

Der Pächter ist nicht imstande, auf die Produktions- und Intensitätsfaktoren Boden, Klima und Verkehrslage wesentlichen Einfluß auszuüben, wohl aber hat er es in der Hand, sich einen Boden für seine Tätigkeit auszusuchen, der möglichst günstige Voraussetzungen für einen hohen Erfolg seiner Tätigkeit aufweist. Er folgt dem Gebot der Wirtschaftlichkeit, wenn er von einer solchen Gelegenheit Gebrauch macht. Denn es ist klar, daß auch höchste Tüchtigkeit die Schranke, die Natur und Verkehrslage gesetzt haben, nur verrücken, aber niemals beseitigen, daß selbst die größte Tüchtigkeit den höchsten Erfolg nur dann erzielen kann, wenn sie den objektiven Bedingungen ihrer Tätigkeit nur wenig Zwang anzutun braucht. Auch höchste Tüchtigkeit wird, wenn eben möglich, solchen Zwang vermeiden. Wenn schon der Eigentümer beim Aussuchen des Kaufobjekts sich vom Gesetz des Eigennutzes leiten

läßt, wie muß das umsomehr beim Pächter der Fall sein, der dieser Eigenschaft in noch größerem Maße unterworfen ist. Der Pächter wird darum möglichst den günstigsten Produktionsstandort wählen. Er wird möglichst den besten Boden zu pachten suchen; denn nur auf dem besten Boden kann er die größtmögliche Verzinsung für sein Betriebskapital erreichen. Entgegen muß natürlich die Neigung des Grundbesitzers zum Verpachten kommen. Es müssen sich genügend Grundbesitzer finden, die bereit sind, gegen angemessenen Pachtzins das Gut oder Teile von ihm zu verpachten. Ferner muß der Pachtzins eine solche Höhe erreichen, daß er für den Eigentümer einen Anreiz bildet zu verpachten. Der Grundbesitzer wird dazu aber umso eher geneigt sein, je leichter und müheloser er eine hohe Grundrente beziehen kann, die ihm gestattet, gut und auskömmlich zu leben, anstatt, daß er die Grundrente durch Selbstbewirtschaftung sich erarbeiten muß.

In der Tat ist die häufigere Verpachtung eine in fruchtbaren Gegenden stark beobachtete Erscheinung. Der Geist des Kapitalismus hat sich in solchen Gebieten schon frühzeitig entwickelt und ist in ihnen viel stärker ausgebildet als in minder fruchtbaren oder minder begünstigten Gebieten. Der Boden wird hier in viel höherem Maße als Objekt der Ausbeute angesehen. So sagt Seiff[1]) z. B. von den Marschen: „Die Marschen bilden ein Gebiet frühzeitiger kapitalistischer Entwicklung. Der Seehandel hat den Marschbauer zu einem rechnenden Unternehmer gemacht." Er sagt dann weiter, daß besonders in den Weidemarschen „der Bauer zum reinen Rentenbezieher wird. Die Verpachtung erscheint hier als die zweckmäßigste Form zur Verwertung des Grundeigentums, besteht doch der Reinertrag des Bodens so gut wie ausschließlich aus Grundrente. So ist der Bauer zum Verpächter geworden." Auch in den Ackerbaumarschen wird aus ähnlichen Gründen gern verpachtet und gepachtet.

Der Bericht aus Ostfriesland in Serings[2]) Untersuchungen besagt: „Das Hauptkontingent der Verpächter stellen die bäuerlichen Hofbesitzer, die sich nach den Städten zurückziehen und ihre Höfe Pächtern überlassen". Es mehren sich die Fälle, wo verhältnismäßig junge bäuerliche Besitzer ihre Höfe verpachten, um in die Stadt zu ziehen; und an anderer Stelle[2]), „der reiche Marschboden eignet sich gut zur Kapitalsanlage. Neben den Marschbauern legen denn auch manche städtischen Geldleute ihr überschüssiges Geld in ihm an. Sie verpachten

---

[1]) Seiff, in: Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Zeitpacht im Großbauerngebiet. Herausgegeben von Sering: in „Berichte über Landwirtschaft" S. 7.

[2]) Ebenda. S. 7 und 10.

meist.“ Von den Weidegebieten im Rheinland, besonders in Düsseldorf sagt der Bericht, daß dort aus denselben Gründen wie in den Marschen neben dem Adel der Bauer viel verpachtet. Skalweit[1]) sucht die Gründe der verbreiteten Verpachtung gerade in bäuerlichen Kreisen im Rheinland zum großen Teil in der beispiellosen industriellen Entwicklung und der dichten Bevölkerung, die eine verstärkte Intensivierung der Landwirtschaft zuließe. Mit den wachsenden Erträgen würden die Großbauern zu Gutsbesitzern und rückten damit in jene soziale Schicht auf, die dort gern verpachtet. Er sagt ferner[2]), daß diese Erscheinung nicht nur im Rheinlande, sondern überall sich zeige, wo infolge des Aufblühens einer großen Industrie der kapitalistische Geist auch in die Landwirtschaft eindringe.

Es bedarf aber nicht immer einer ungewöhnlich industriellen Entwicklung, um eine solche Erscheinung hervorzurufen. Auch aus sich heraus kann die Landwirtschaft einen kapitalistischen Geist erzeugen, der dann ähnlich sich auswirkt. Das ist überall dort der Fall, wo die natürliche Beschaffenheit des Bodens eine hochintensive Landwirtschaft zuläßt. Schon Otto Raabe hat für die Provinz Sachsen, für Anhalt und Braunschweig eine Beziehung zwischen Rübenbau und zunehmender Ausdehnung der Pachtwirschaft festgestellt. Auch Bielefelds[3]) Untersuchungen bestätigen das, ebenso die neueren von Sering. Der Bearbeiter Seiff sagt: „Der starke Zuckerrübenbau mit seinen großen Reinertragsmöglichkeiten bewirken eine starke Nachfrage nach Pachtland auch von bäuerlicher Seite.“ Auch der Bauer, sagt er, verpachtet viel häufiger, um von den Pachtzinsen zu leben. Eine deutliche Bestätigung der

Tabelle 33.

Pachtreiche Kreise	Pacht % d. Gesamtfläche	Pachtärmste Kreise	Pacht % d. Gesamtfläche
Quedlinburg	56,3	Jerichow II	11,6
Oschersleben	46,4	Osterburg	10,9
Wanzleben	43,9	Stendal	19,4
Halberstadt	39,0	Gardelegen	8,9
Calbe	38,6	Salzwedel	8,2
Neuhaldensleben	32,4		

[1]) Skalweit, August, Das Pachtproblem, S. 12.
[2]) Ebenda. S. 13.
[3]) Bielefeld, Das Eindringen des Kapitalismus in die deutsche Landwirtschaft. Berlin 1911. Selbstverlag.

Beziehungen zwischen Bodenbeschaffenheit und Pachtwirtschaft erhalten wir, wenn wir den Pachtlandsanteil in den Kreisen der Regierungsbezirke Magdeburg und Merseburg in Beziehung zu ihrem Rüben- und Weizenanbau setzen, ebenso zu den Grundsteuerreinerträgen, und wenn wir bei den Kreisen in Hannover und Lüneburg eine Beziehung zwischen Pachtlandhöhe einerseits und Anbauverhältnissen und Grundsteuerreinerträgen anderseits herzustellen versuchen. Beim Reg.-Bez. Magdeburg erhalten wir vorstehende Gruppierung nach Pachtlandumfang.

Die Anbauverhältnisse in den wertvollsten Ackerkulturen Weizen, Gerste und Zuckerrüben gestalten sich in den einzelnen Kreisen wie folgt:

Tabelle 34.

Kreis	Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit:					
	Weizen			Gerste	Zucker-	Grdst.
	S.	W.	insges.		rüben	reinertr.
	1	2	3	4	5	6
Quedlinburg	11,78	1,63	13,41	19,08	14,08	47,06
Oschersleben	17,50	0,45	17,95	14,71	28,03	50,13
Wanzleben	14,82	1,19	16,01	18,22	15,30	57,97
Halberstadt	16,27	0,69	16,96	11,05	21,58	47,78
Calbe	9,21	1,08	10,29	17,94	12,65	54,44
Neuhaldensleben	16,74	0,94	17,68	9,35	20,84	37,60
Jerichow II	2,97	3,15	6,12	3,89	1,79	12,14
Osterburg	4,74	3,00	7,74	4,74	3,50	15,67
Stendal	2,27	2,89	5,16	6,54	6,93	13,71
Gardelegen	3,08	1,35	4,43	4,35	4,11	10,57
Salzwedel	0,67	1,45	2,12	4,99	3,63	12,33

Die Tabelle zeigt deutlich. daß in sämtlichen pachtreichen Kreisen Weizen, Gerste und Zuckerrüben in bedeutend höherem Maße angebaut werden als in den pachtarmen, ebenso sind auch die Grundsteuerreinerträge in den ersteren bedeutend höher als in den letzteren. (Im Durchschnitt in den pachtreichen Bezirken viermal so groß als in den pachtarmen).

In den Kreisen des Reg.-Bez. Merseburg gestalten sich die Beziehungen zwischen Anbau und Grundsteuerreinerträgen einerseits und Pachtland andererseits wie folgt:

Tabelle 35.

Kreis	Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit: Weizen S. 1	Weizen W. 2	Weizen insges. 3	Gerste 4	Zuckerrüben 5	Grdst. reinertr. 6
Mansf. Geb.-Kr.	9,27	1,96	11,23	21,24	4,82	36,82
Mansfelder Seekr.	11,46	1,53	12,99	15,89	16,51	52,48
Eckartsberga	9,02	3,44	12,46	17,81	5,82	32,12
Sangerhausen	8,88	3,29	12,17	19,24	7,98	37,21
Saalkreis	—	—	—	—	—	48,57
Querfurt	10,95	1,46	12,41	16,86	14,19	43,47
Merseburg	8,75	2,82	11,57	14,92	13,31	47,39
Wittenberg	2,67	3,12	5,79	5,66	0,28	17,62
Liebenwerda	2,19	1,34	3,53	4,34	1,71	12,14
Torgau	5,13	4,46	9,59	4,68	1,95	22,32
Schweinitz	1,17	2,61	3,79	4,45	0,25	10,97

Auch im Merseburger Bezirk springen die Beziehungen zwischen Anbau von Weizen, Gerste, Zuckerrüben einerseits und Pachtlandbewirtschaftung andererseits deutlich in die Augen. Ebenso beweisen die Grundsteuerreinerträge, daß dort, wo besserer Boden ist, auch mehr ver- und gepachtet wird.

Auch der Reg.-Bez. Lüneburg, der an sich sehr pachtarm ist, veranschaulicht uns gut diese Beziehungen. In diesem

Tabelle 36.

Kreis	Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit: Weizen S. 1	Weizen W. 2	Weizen insges. 3	Gerste 4	Zuckerrüben 5	Grundsteuerreinertr. 6	Pachtfläche 7
Gifhorn	3,38	1,06	4,44	3,17	6,89	15,53	17,6
Lychow	0,74	3,54	4,28	0,94	0,92	15,78	16,2
Lüneburg	0,19	1,43	1,62	1,52	1,27	14,13	16,0
Bleckeda	0,31	4,90	5,21	2,44	0,28	22,56	14,9
Burgdorf	3,29	0,77	4,06	4,18	6,22	16,74	12,3
Fallingbostel	0,19	0,19	0,38	3,10	0,13	11,25	10,8
Soltau	0,21	0,00	0,21	0,78	0,00	6,06	10,0
Celle	0,21	0,10	0,31	0,84	0,27	0,51	8,7
Isenhagen	0,35	0,07	0,42	0,99	0,76	10,17	7,6

Bezirk sind nach den Grundsteuerreinerträgen die fruchtbarsten Kreise Gifhorn, Burgdorf, Lychow, Bleckeda und Lüneburg, die unfruchtbarsten die Kreise Celle, Isenhagen, Soltau und Fallingbostel. Die Beziehungen zwischen Fruchtbarkeit des Bodens und Pachtlandbewirtschaftung zeigt die vorherige Tabelle.

Obgleich die Anbauflächen und die Grundsteuerreinerträge nicht zu sehr voneinander abweichen, machen sich doch auch diese geringen Unterschiede in einer Differenzierung der Pachtflächen bemerkbar. Auch hier lassen sich genau dieselben Beziehungen zwischen Fruchtbarkeit des Bodens und Pachtlandhöhe feststellen. Die wertvolleren ertragreichen Kulturen nehmen in den pachtreicheren Kreisen eine größere Fläche ein als in den pachtarmen, ebenso sind in den ersteren die Grundsteuerreinerträge durchweg höher als in den letzteren.

Zum Schlusse mögen noch die Kreise des Regierungsbezirks Hannover gegenübergestellt werden:

Tabelle 37.

Kreis	Von 100 ha Ackerland ist bestellt mit: Weizen S.	Weizen W.	Weizen insges.	Gerste	Zuckerrüben	Grundsteuerreinertr.	Pachtfläche
	1	2	3	4	5	6	7
Springe	7,12	4,95	12,01	2,62	9,74	34,35	32,9
Hameln	4,75	9,76	14,49	1,69	6,22	33,36	23,9
Linden	5,92	4,56	10,48	1,74	10,91	29,61	34,9
Hannover	4,78	0,95	5,73	2,32	8,34	21,93	25,7
Hoya	0,33	2,11	2,44	2,29	0,20	22,68	22,1
Neustadt	0,37	1,07	1,44	1,37	1,52	16,44	14,0
Stolzenau	0,15	1,95	2,10	1,44	0,29	15,54	14,1
Salingen	0,10	0,02	0,12	0,63	—	15,53	16,0
Diepholz	0,45	0,30	0,75	1,40	0,02	14,79	14,4

Auch diese Tabelle bestätigt nur das, was wir bereits aus den anderen Tabellen ersehen haben. Ueberall wo der bessere Boden sich befindet, ist der Pachtlandanteil höher. Damit hat die Folgerung, die wir gezogen haben, auch ihre zahlenmäßige Bestätigung aus der Wirklichkeit gefunden.

Tabelle 1.

Mittlere Temperatur in Grad C

	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
Memel	— 1,3	— 3,2	— 2,1	— 0,4	4,7	10,0	15,0
Königsberg	— 1,9	— 3,2	— 2,4	— 0,1	5,4	10,6	15,5
Klaussen	— 3,6	— 5,1	— 3,4	— 1,1	5,5	12,1	16,4
Köslin	— 0,7	— 1,9	— 0,9	+ 1,2	5,8	10,4	15,2
Puttbus	0,0	— 0,8	— 0,4	1,8	6,0	10,5	15,2
Schwerin	+ 0,6	— 0,2	+ 0,5	2,2	7,0	11,6	15,9
Rostock	0,6	— 0,4	0,3	1,7	5,8	10,2	15,4
Berlin	0,7	— 0,5	1,2	3,5	8,4	13,2	17,5
Halle	0,6	— 0,1	0,9	3,4	8,3	13,0	17,2
Erfurt	0,1	— 1,1	1,1	3,0	7,8	12,1	16,6
Hannover	1,9	+ 1,0	2,4	4,0	8,4	12,4	16,5
Braunschweig	1,6	— 0,9	0,9	5,5	8,6	13,3	16,9
Lüneburg	0,0	— 0,7	0,3	2,5	6,7	10,7	14,6
Altona	1,9	+ 0,8	2,0	3,8	8,3	12,1	16,3
Lübeck	0,8	— 0,3	1,0	2,6	6,8	11,2	15,3

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Jahr
Memel	17,2	16,5	13,1	7,8	2,3	6,6
Königsberg	17,4	16,6	13,1	7,6	1,7	6,7
Klaussen	17,7	16,5	12,9	7,0	0,6	6,3
Köslin	17,0	16,1	12,9	8,8	2,5	7,1
Puttbus	17,1	16,5	13,4	8,6	3,0	7,6
Schwerin	17,6	16,9	13,7	8,8	3,3	8,2
Rostock	17,3	16,0	13,6	8,6	3,7	7,8
Berlin	19,0	18,1	14,9	9,4	3,7	9,1
Halle	18,9	18,0	14,5	9,3	3,5	9,0
Erfurt	17,7	17,1	13,6	8,7	3,1	8,3
Hannover	18,1	17,4	14,5	9,5	4,3	9,2
Braunschweig	18,5	17,5	14,2	9,6	4,4	9,0
Lüneburg	16,1	16,0	12,8	8,1	2,2	7,5
Altona	17,6	17,2	14,2	9,4	4,6	9,0
Lübeck	17,3	16,3	13,5	8,5	3,4	8,0

Tabelle 2.

Durchschnittliche Niederschlagshöhe in mm

	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
Königsberg	20	38	32	33	27	45	58
Insterburg	46	42	30	38	44	63	56
Köslin	42	40	34	37	40	48	64
Puttbus	44	36	29	33	50	34	54
Schwerin	56	43	49	45	39	44	62
Rostock	51	42	40	36	32	43	53
Berlin	47	38	39	43	38	48	66
Breslau	32	27	33	41	36	54	67
Dessau	40	23	26	46	35	51	56
Halle	30	25	26	32	34	45	72
Magdeburg	36	26	22	45	35	50	57
Erfurt	28	24	28	31	45	53	70
Sangerhausen	34	30	29	37	30	49	71
Braunschweig	36	33	38	36	33	48	64
Hannover	51	34	34	40	34	46	68
Altona	53	43	40	45	40	40	72
Lübeck	43	36	33	35	32	50	67

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Jahr
Königsberg	63	82	77	60	35	610
Insterburg	115	61	60	76	43	675
Köslin	70	81	65	58	59	638
Puttbus	57	72	51	46	38	524
Schwerin	67	63	50	46	52	616
Rostock	68	70	64	47	44	590
Berlin	73	59	39	48	45	583
Breslau	75	80	44	36	54	559
Dessau	78	36	29	65	41	526
Halle	67	47	29	32	33	472
Magdeburg	67	46	32	60	36	512
Erfurt	69	52	36	40	39	515
Sangerhausen	59	45	38	38	42	502
Braunschweig	66	62	44	61	43	604
Hannover	68	66	45	45	47	578
Altona	70	72	63	46	50	643
Lübeck	73	75	61	50	45	600

Tabelle 3.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Ostpr. Küste	119	215	194	116	644
Ostpr. Seenplatte	110	242	155	87	594
Pommersche Küste östl. d. Oder	131	206	162	117	616
Pomm. Küste. Festland	112	215	164	104	595
Pomm. Küste westlich der Oder. (Rügen)	97	185	125	109	524
Untere Saale (Halle, Bernburg. sächs.)	113	163	103	85	464
Gebiet zw. Elbe und Elster um Torgau (Ebene)	121	195	124	112	552
Leineniederung zw. Harz und Wesergebiet	116	189	130	107	542
Flachland zw. Elbe und Weser od. Nordseeküste	129	200	139	124	592
Nordseeküste v. Hannover	145	228	185	154	712

Tabelle 4.

	Von 100 Betrieben der Größenklasse von 5—20 ha sind:		
	Reine Pachtbetriebe	Betriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland	1 u. 2
	1	2	3
Stralsund	11,6	20,6	32,2
Magdeburg	1,7	18,1	19,8
Merseburg	0,8	8,6	9,4
Hannover	8,6	7,0	15,6
Hildesheim	1,0	12,3	13,3
Lüneburg	7,5	15,1	22,6
Königsberg	2,7	4,2	6,9
Gumbinnen	1,3	1,8	3,1
Allenstein	1,5	1,6	3,1
Köslin	4,3	3,3	7,6

Tabelle 5.

	Von 100 Betrieben der Größenklasse 20—100 ha sind:		
	Reine Pachtbetriebe	Betriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland	1 u. 2
	1	2	3
Stralsund	27,2	10,1	37,9
Magdeburg	0,6	5,0	5,6
Merseburg	1,0	3,4	4,4
Hannover	3,6	2,2	5,8
Hildesheim	2,3	5,1	7,4
Lüneburg	2,2	0,8	3,0
Königsberg	0,8	0,6	1,4
Gumbinnen	0,3	0,3	0,6
Allenstein	0,3	0,3	0,6
Köslin	3,0	0,8	3,8

Tabelle 6.

	Von 100 Betrieben der Größenklasse von über 100 ha sind:		
	Reine Pachtbetriebe	Betriebe mit mehr als der Hälfte Pachtland	1 u. 2
	1	2	3
Stralsund	50,6	3,3	53,9
Magdeburg	20,8	14,1	34,9
Merseburg	22,0	12,4	34,4
Hannover	37,3	14,0	51,3
Hildesheim	43,9	13,5	54,4
Lüneburg	29,8	3,5	27,3
Königsberg	8,0	0,8	8,8
Gumbinnen	6,2	0,7	6,9
Allenstein	5,3	0,4	5,7
Köslin	9,8	0,8	16,6